ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

COMPOSÉE DE PROFESSEURS DE LA FACULTÉ, DE MEMBRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS DES HÔPITAUX.

II[e] SÉRIE. — TOME IX.

A PARIS,

CHEZ
BÉCHET jeune, Libraire de la Faculté de Médecine, place de l'École de Médecine, n° 4;
MIGNERET, Imprimeur-Libraire, rue du Dragon, n° 20.
PANCKOUCKE, Imp.-Libraire, rue des Poitevins, N.° 14.

1835.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

SEPTEMBRE 1835.

Recherches sur quelques-unes des causes qui hâtent ou retardent la puberté ; par le docteur Marc d'Espine, *de Genève.*

La puberté, cette époque de la vie où l'homme et la femme deviennent aptes à reproduire leur espèce, se caractérise par plusieurs symptômes. Le développement des poils autour des organes sexuels, une modification dans le timbre de la voix, le développement des seins plus prononcé chez la femme que chez l'homme ; enfin la naissance de nouveaux sentimens instinctifs qui rapprochent les deux sexes, les lient par un genre d'affection tout spécial et proportionné à l'importance du but que la nature se propose d'atteindre ; tels sont les principaux phénomènes qui signalent le début de la puberté chez les deux sexes. En outre, on remarque certains symptômes particuliers à chaque sexe : chez l'homme, la liqueur séminale commence à être sécrétée et chassée au dehors ; chez la femme il s'établit un flux périodique de sang qui ne cesse temporairement que pendant la grossesse, et définitivement à l'âge où elle perd la faculté de concevoir.

En me proposant d'étudier l'influence des causes qui hâtent ou retardent la puberté, j'ai dû choisir, parmi tous ces phénomènes, le plus constant, le plus précis, en un

mot, le plus fidèle; et je n'en ai trouvé qu'un seul qui remplît complètement ces conditions, c'est le dernier.

En effet, la première irruption des menstrues n'est point un phénomène qui puisse se rapporter à une époque douteuse; elle survient tout-à-coup, en quelque sorte à jour fixe, et il est peu de femmes qui ne gardent un souvenir distinct de cette date; tandis qu'il en est tout autrement des autres phénomènes, dont le développement est plus ou moins obscur et lent. Ce phénomène n'est pas moins constant que précis, car les exemples de femmes non réglées sont si rares, qu'ils ne peuvent être pris en considération dans un travail basé sur des faits multipliés dont on cherche les moyennes; et d'ailleurs il est encore plus rare de rencontrer des femmes privées de menstrues qui soient aptes à concevoir.

Mais les rapports que je trouverai entre l'action de certaines causes, et l'époque de la première menstruation chez les femmes, ne me donneront rigoureusement qu'un moyen d'apprécier l'influence de ces causes sur le développement de la puberté chez ce sexe; et je demande si je pourrai par analogie conclure à une influence analogue sur la puberté de l'homme?

Je suis loin de nier la supériorité de l'observation directe sur l'analogie même la plus étroite; et un travail du genre de celui que je fais sur la femme, s'il était faisable sur l'homme, aurait plus de valeur que des conclusions étendues de la femme à l'homme. Toutefois, si l'on remarque que les influences que j'étudie agissent également et de la même manière sur l'homme et sur la femme; si l'on se rappelle qu'on a toujours vu les excitans du système sexuel agir dans le même sens chez la femme et chez l'homme, on comprendra tout ce que l'analogie a de puissant en cette occasion, et on sera tout-à-fait porté à admettre que les causes générales qui hâtent la puberté de la femme, hâtent proportionnellement celle de l'homme.

Je m'occuperai successivement, dans ce travail, de l'influence de la latitude, du climat, de l'habitation des villes et des campagnes, du tempérament, de la constitution, et même des fleurs blanches, que quelques auteurs ont considérées comme pouvant aussi influer sur le développement du corps. Je ne pourrai rien dire de l'influence des races, de celle de la vie aisée en opposition avec la misère, et d'autres causes que les observations que j'ai recueillies sont tout-à-fait inhabiles à résoudre.

Mes matériaux sont :

1.° 85 femmes malades que j'ai observées pendant mon internat dans les hôpitaux de Paris, et que j'ai toutes interrogées avec soin sur l'époque de leur première menstruation, et sur les causes diverses dont je viens de parler.

2.° Vingt-cinq interrogatoires de femmes faites avec le même soin et dans le même sens à Marseille, par mon ami et confrère Girard, docteur-médecin et ancien interne des hôpitaux de Paris.

3.° L'interrogatoire de quarante-trois femmes de Toulon que M. le professeur Reynaud a bien voulu faire recueillir d'après des questions que je lui avais remises : quoique moins circonstancié sur certains points que les précédens, cet interrogatoire m'a fourni des documens intéressans et fidèles, du moins sur plusieurs questions.

4.° Enfin j'ai trouvé un tableau fait par Osiander, indiquant l'âge de la première menstruation chez 137 femmes de Gœttingen, et un travail numérique, le seul que je connaisse, sur la question qui m'occupe, fait par le docteur Roberton, sur 450 interrogatoires de femmes de Manchester (1).

Malheureusement ces deux derniers documens n'offrent

(1) *Inquiry in to the natural history of the menstrual function*, *by* Roberton. *Medic. and surgical Edinburg Journal.* Octobre 1832.

pas d'autres renseignemens que l'âge de chacune des femmes et le lieu où elles ont été interrogées ; aussi ne peuvent-ils servir qu'à éclairer la question de l'influence de la latitude et du climat.

Influence de la latitude et du climat. — Les quatre villes de Manchester, Paris, Marseille et Toulon, sont à-peu-près placées sur une même ligne longitudinale mesurée par une dizaine de degrés de latitude nord, soit le quart de la zône tempérée boréale. Or, l'âge moyen de la première menstruation est à Manchester de 15,191 ans, tandis qu'il est à Marseille et Toulon réunis de 14,015 ans. Ainsi nous trouvons pour premier résultat que l'âge moyen de la puberté varie selon la latitude à laquelle on l'observe, et qu'en nous approchant de dix degrés de l'équateur nous le voyons s'abaisser de 1,176 ans.

Paris est à-peu-près à égale distance des deux extrémités de notre échelle d'observation : aussi le chiffre moyen de la puberté chez la femme y est-il de 14,965 ans, c'est-à-dire, inférieur à celui de Manchester, et supérieur à celui de Marseille et Toulon.

Mais si la latitude influait seule sur les chiffres, nous devrions trouver la différence entre celui de Paris et celui de Manchester égale à celle qui existe entre ceux de Paris, et Marseille et Toulon ; ce n'est point cependant ce qui arrive. Tandis que les cinq degrés qui séparent Manchester de Paris correspondent à une variation dans l'âge moyen, de 0,226 ans (soit moins de trois mois), les cinq degrés qui séparent Paris de Marseille et Toulon correspondent à une variation dans le même âge moyen de 0,950 ans (soit près d'un an).

Ce dont la latitude ne peut nous rendre compte, le climat va nous l'expliquer.

Tandis que les températures moyennes annuelles de Paris et de Manchester sont entr'elles dans le rapport de 48° ou 49° Farenheit, à 51°,50, celles de Paris et de Mar-

seille sont dans le rapport de 51°,50 à 59°,50 Farenh. Ainsi tandis qu'une différence de deux degrés Farenh. dans les températures moyennes fait varier l'âge moyen de la puberté d'environ trois mois, une différence quatre fois plus considérable, c'est-à-dire, de huit degrés, fait varier cet âge quatre fois plus, c'est-à-dire, d'environ un an.

Ce rapport presque mathématique que nous trouvons entre les variations du climat et celles de l'âge moyen de la puberté, nous fait voir que la latitude n'a pas d'influence directe sur la puberté, et que les variations correspondant irrégulièrement à des latitudes différentes sont dues à ce que le climat est en général proportionné à la latitude.

Le tableau dressé par Osiander sur Gœttingen vient tout-à-fait confirmer ce résultat. En effet, Gœttingen est à-peu-près à la latitude de Londres, c'est-à-dire, par 51° de latitude nord, soit de deux degrés plus au midi que Manchester, et cependant le climat de Gœttingen est de 2 à 3° Farenheit plus froid que celui de Manchester (soit 46°,82 Farenh.); aussi l'âge moyen de la menstruation y est-il de 16,088 ans, c'est-à-dire, de près d'un an plus élevé que celui de Manchester.

Si le climat était la seule cause qui influât sur nos résultats, nous aurions cependant droit de nous étonner de voir une différence de deux degrés Farenheit dans les températures moyennes de Manchester et de Gœttingen correspondre à une variation d'un an dans le chiffre de l'âge pubère. Mais nous verrons plus tard que d'autres causes exercent concurremment leur action avec le climat, et parmi elles il en est une surtout qui n'est point également répartie entre les deux villes qui nous occupent, c'est la naissance ou l'habitation dans une grande ville. Nous verrons que les compagnards, les habitans des petites villes ont une puberté plus tardive que les autres. Or, les femmes observées à Manchester tiennent à la population manufacturière d'une grande ville, tandis que les femmes observées à Gœttin-

gen, ville de 10,000 ames, sans commerce, doivent être pour la plupart des femmes des campagnes environnantes ; et si une partie est de Gœttingen même, il est à remarquer qu'il existe une grande différence entre la population de cette ville et celle de Manchester.

Au contraire, lorsque nous avons eu à comparer Paris, Manchester et Marseille, cette condition, ainsi que plusieurs autres, s'est trouvée commune, et il était possible de n'en pas tenir compte sans craindre de voir nos résultats en souffrir : aussi est-ce probablement pour cette raison que nous avons trouvé pour ces trois points un rapport mathématique entre les âges moyens de la puberté et les températures moyennes.

Etudions maintenant la même question d'une autre manière, et voyons entre quelles limites d'âge, et à quel âge surtout, la puberté se développe dans chacune des villes sur lesquelles nous avons des renseignemens.

En jetant les yeux dans ce but sur le tableau 3 (1), on voit d'abord que les périodes dans lesquelles se répartissent toutes les premières menstruations, ne sont pas les mêmes et ne sont pas d'une égale longueur dans les quatre villes.

La période de Marseille s'étend de 11 à 18 ans, et comprend par conséquent huit ans; celle de Paris de 9 à 21 ans, et comprend 13 ans; celle de Manchester, de 11 à 21 ans, et comprend onze ans; enfin celle de Gœttingen, de 12 à 24 ans, et comprend treize ans.

Si on prend (tabl. 4) dans chacune de ces périodes la moyenne entre les extrêmes, on trouve que celle de Marseille et Toulon est de 15 ans; celle de Paris, 15 ans et demi; celle de Manchester, 16 ans et demi; celle de Gœttingen, 18 ans et demi. Ainsi les moyennes des périodes sont influencées par le climat comme celles des âges.

Si nous cherchons (tabl. 6 et 7) quel est l'âge où le plus

(1) Les tableaux se trouveront dans le prochain cahier du Journal à la suite de la deuxième partie de ce mémoire.

grand nombre de femmes sont devenues pubères dans chaque ville, nous trouvons 15 ans pour Marseille et Toulon, 14 ans pour Paris, 15 ans pour Manchester, et 15 ans pour Gœttingen. Ce résultat nous fait voir que l'*âge commun* ne subit pas la même influence que l'âge moyen.

Mais si l'on fait l'addition des femmes menstruées dans chaque ville avant l'âge commun, c'est-à-dire, avant celui qui renferme le plus grand nombre proportionnel, on retrouve l'influence du climat s'exerçant comme sur les moyennes; on voit que Marseille et Toulon fournissent un beaucoup plus grand nombre proportionnel de femmes menstruées avant 15 ans, que toutes les autres villes : on trouve au contraire que Gœttingen en offre un beaucoup moins grand nombre que Manchester, Paris, Marseille et Toulon.

Si même, au lieu de prendre l'âge le plus commun, on prend les trois âges où la menstruation se fait le plus fréquemment pour chaque ville (tabl. 5), et si on classe un âge d'après leur degré relatif d'importance, on retrouve encore l'influence du climat. Ainsi ces trois âges sont pour Paris, Marseille et Toulon, 15 ans, 13 ans, 12 ans; pour Paris, 14, 15, 12 ans; pour Manchester, 15, 14, 16 ans; pour Gœttingen, 15, 16, 14 ans.

Ces derniers résultats nous conduisent à faire une remarque qui n'est point sans importance; c'est que l'âge le plus commun de la puberté dans un pays est une représentation très-infidèle des faits, puisque dans les villes où le nombre des femmes menstruées à cet âge est le plus fort, à Marseille et à Gœttingen, il n'indique que ce qui se passe vingt-trois fois sur cent, c'est-à-dire, dans moins du quart des cas; qu'ainsi, donner l'âge commun sans placer l'âge moyen à côté, c'est risquer d'induire complètement en erreur. Cette remarque aura son application dans un instant lorsque nous passerons à l'examen de l'opinion des auteurs.

J'ai jusqu'à présent réuni ensemble les observations recueillies à Marseille et Toulon : ces deux villes n'offrent qu'une différence de dix minutes dans leurs latitudes, et la température moyenne de Toulon n'est que d'un demi-degré Farenheit supérieure à celle de Marseille. Pour apprécier une si petite influence, il faudrait être bien sûr que les faits relevés dans les villes fussent, sous tous les rapports, autres que celui du climat dans des conditions identiques, et surtout il faudrait avoir un nombre de faits d'autant plus considérable, que la cause que nous étudions paraît agir plus faiblement. Or, en séparaut les deux villes, nous sommes réduits à prendre nos moyennes à Marseille sur 25 faits, à Toulon sur 43 ; ce qui nous donne pour Toulon un âge moyen de 14,081 ; pour Marseille un âge moyen de 13,940. Ce résultat est évidemment insignifiant.

Examinons maintenant une objection qu'on ne manquera pas de faire aux conclusions que nous avons tirées jusqu'à présent de nos faits. On nous dira sans doute que pour bien apprécier l'influence du climat, il faut être sûr que les femmes étrangères dans un pays appartiennent bien à ce pays, y sont nées, ou au moins y ont habité pendant une bonne partie des années qui ont précédé leur puberté. Cette réflexion est juste, et quoique la majorité de la population pauvre d'un pays lui appartienne indirectement, cette population peut renfermer dans son sein une assez forte minorité d'étrangères pour introduire une chance d'erreurs dans les résultats. Aussi je m'empresse de donner sur ce point les renseignemens que me fournissent les documens de Paris, Marseille et Toulon. Je regrette que ceux de Manchester et de Gœttingen laissent tant à désirer sur ce point.

Toutes les femmes interrogées à Paris sont nées dans le centre et dans le nord de la France. En éliminant les premières, on trouve pour les femmes nées dans le nord de la France un âge moyen de puberté de 15,010 ans; tandis

que la moyenne générale pour celles du nord et du centre est de 14,965 ans.

Les observations de Marseille et Toulon sont toutes relatives à des femmes nées dans des départemens plus méridionaux que Lyon. En prenant à part celles qui sont nées dans les trois départemens les plus méridionaux, le Var, les Bouches-du-Rhône, les Basses Pyrénées, on trouve, sur quarante-huit femmes, un âge moyen de 14,082; chiffre qui, quoique très-bas, est cependant de 0,042 plus élevé que la moyenne générale des soixante-huit femmes du Midi. Mais rappelons-nous que les vingt femmes dont nous n'avons pas tenu compte sont toutes originairement de départemens méridionaux; que surtout plusieurs sont venues habiter dès leur enfance Toulon ou Marseille. Or, le lieu où une femme a passé la plus grande partie de son enfance est peut-être aussi ou plus important à considérer que celui de sa naissance; car si, au lieu de tenir compte des lieux de naissance, nous prenons à part les quarante-une femmes qui ont passé toutes ou presque toutes leur enfance dans le sud de la France, nous trouvons que leur âge moyen de puberté ne s'élève qu'à 13,556 ans, chiffre le plus bas que nous ayons encore vu.

Enfin on trouve parmi les femmes étrangères à Toulon et Marseille, cinq femmes, dont deux sont nées en Corse, deux à Pampelune, et une à Naples, toutes contrées plus méridionales que la France, qui ont été toutes menstruées entre 11 et 13 ans, et dont l'âge moyen de puberté est de 12,40 ans.

Tous ces résultats concourent évidemment à démontrer l'influence hâtive des climats méridionaux sur la puberté. Je sais qu'on pourrait encore supposer que passé certains degrés de latitude la loi change, ou tout au moins que le chiffre moyen ne continue plus à diminuer, ou qu'il n'augmente plus passé certaine latitude vers le nord. C'est sans doute possible, mais pour détruire ce qu'en cette occasion

l'analogie a de pressant, il faudrait des travaux numériques reposant sur de bons faits tirés de pays plus septentrionaux ou plus méridionaux que ceux dont nous venons de nous occuper.

Du reste, la plupart des auteurs qui ont écrit sur cette matière accordent aux climats chauds la propriété de hâter l'âge de la puberté, et c'est ici un de ces cas trop peu fréquens, où l'opinion reçue et basée sur autre chose que des chiffres, n'est pas très-éloignée de résultats numériques. En effet, Haller, dans sa *Physiologie*, dit que l'âge de la puberté va diminuant des pôles à l'équateur. Mais il ne fait guères que trois divisions, et regarde l'âge de 8 à 10 ans comme l'époque la plus commune de puberté dans les pays chauds, 12 à 13 dans les pays tempérés, tels que la Suisse, la Grande-Bretagne, et un âge plus élevé pour les régions septentrionales. Je ne sais si cette évaluation est juste pour les pays chauds, mais au moins pour les pays tempérés dont nous venons de nous occuper, l'âge moyen paraît-il varier d'une manière très-appréciable, selon qu'on considère la latitude de la Grande-Bretagne ou celle de la Suisse.

On pourrait dire, à la vérité, que Haller entendait parler de l'âge commun et non de l'âge moyen, et je serais même très-porté à le croire ; car pour oser parler de l'âge moyen, il faut avoir recueilli plusieurs faits et en avoir tiré une moyenne; or, je ne sache pas que Haller cite autre chose en faveur de cette opinion qu'une sorte d'aperçu général d'appréciation approximative. Or, quand on fait une règle générale d'après le chiffre qu'on a entendu citer le plus souvent, on ne peut entendre parler (en supposant que ses souvenirs sont fidèles) que de l'*âge commun*. Or, nous avons vu que la recherche de l'âge commun ne peut amener à une juste appréciation de l'influence du climat; nous avons vu en particulier que l'âge le plus commun est le même à Manchester, à Gœttingen et à Marseille.

D'autres auteurs, tels que Denman, dans son *Traité de l'Art des accouchemens*, le docteur J. Burns, à la même occasion, le docteur Mayo, dans ses *Esquisses de physiologie*, Baudelocque, dans son *Traité des accouchemens*, M. Richerand, dans ses *Élémens de physiologie*, s'accordent tous à reconnaître l'influence hâtive des climats chauds sur la puberté; et chose singulière, qui ne s'explique qu'en admettant que le premier qui a posé cette règle a été copié par les autres, ils veulent tous que la puberté des femmes débute entre huit et dix ans dans les pays inter-tropicaux, entre douze et quatorze ans dans la zône tempérée, et deux et trois ans plus tard dans les régions boréales.

Un auteur plus récent, M. Roberton, dont le mémoire a déjà été cité, ayant demandé à 450 femmes de Manchester l'âge de leur première menstruation, eut le premier l'idée de consulter plutôt les chiffres que les opinions, et fut fort étonné de voir que l'âge de la puberté dans un même pays n'était point aussi fixe et invariable qu'on voulait bien le dire; que, quoique l'âge le plus commun fût à Manchester 15 ans, ce n'était même que celui d'un cinquième des femmes, qu'il y en avait une sur quarante-cinq menstruée à 11 ans, une sur vingt menstruée à 13 ans, une des 450 ne l'était même qu'à 20 ans.

Trouvant dans son tableau de Manchester des femmes menstruées à tous les âges que les divers auteurs avaient jusqu'à présent rapportés à des climats divers; n'ayant pas des tableaux comparatifs tirés des latitudes différentes, et après avoir combattu victorieusement par des chiffres les erreurs commises par les auteurs sur son propre pays, faute d'avoir compté, il est retombé dans le défaut qu'il signalait, et a tiré des règles de quelques faits en général uniques pour chaque contrée, et donnés par des voyageurs du nord et du midi.

Ainsi parce que le voyageur Hearne dit que quelques

femmes sont menstruées à 13 ans dans le Canada, parce que le capitaine Parry parle d'un mariage dont la femme n'avait que 16 ans, chez les Esquimaux; parce que Clarcke, dans son *Voyage en Suède*, prétend que les femmes s'y marient ordinairement à 15 ans; parce qu'enfin tous ces âges cités se rencontrent dans le tableau de Manchester, et s'y rencontrent même plus près du bas que du haut de l'échelle, l'auteur se croit en plein droit de conclure que la menstruation des femmes dans les régions arctiques a lieu au moins *aussitôt* que dans les régions tempérées.

L'auteur se donne la peine d'aller interroger tout aussi impartialement les voyageurs qui ont visité les pays intertropicaux; il cite Crawford qui prétend que les femmes de l'Archipel indien ne sont pas plus vite pubères que les Européennes; et pour les auteurs qui croyent que la puberté y est plus hâtive (et il en est quelques-uns de cette opinion), il les suppose imbus d'idées préconçues, desquelles, il me semble, il aurait dû commencer par se préserver lui-même.

Ainsi l'auteur a soin de remarquer que Sir Stramford Raffles, dans un ouvrage sur l'île de Java, qui renferme des faits en faveur de la puberté hâtive de ces climats, était influencé par l'opinion émise par Montesquieu dans son Esprit des lois. En effet, Montesquieu prétend que dans les pays inter-tropicaux le développement physique est hâté, tandis que le développement moral suit sa marche accoutumée; de telle sorte que les femmes se marient avant d'avoir perdu leur caractère enfantin, et sont déjà vieilles de corps quand la raison est entièrement développée. Si nous n'avions pas des raisons solides pour croire à cette influence des pays chauds sur le rapide développement du corps, nous serions, en effet, très-disposés à révoquer en doute l'opinion de Montesquieu; car cette assertion est pour lui un simple moyen d'expliquer la polygamie usitée

en Orient. Or, comme cette proposition est avancée par lui sans preuves à l'appui, il est fort possible que le fait soit un peu légèrement admis en faveur de l'*ingénieuse* explication à laquelle elle le conduit. Et on sait d'ailleurs très-positivement que les *hommes de génie* ont été quelquefois moins sévères critiques des faits qui favorisaient leurs théories, que de ceux qui les contrariaient.

Mais admettons que l'opinion de Montesquieu ne soit pas fondée, et même que Sir Stramford Raffles ait mis de la partialité dans sa manière d'observer ; il faudra bien qu'à son tour, M. Roberton avoue qu'il ne nous a pas encore donné une seule preuve plausible en faveur de sa nouvelle idée, que le climat n'exerce aucune influence sur l'âge de la puberté. Car enfin si on croit que la puberté n'est pas plus retardée chez les Esquimaux qu'en Angleterre, uniquement parce que quelques auteurs disent avoir rencontré des femmes esquimaudes menstruées à 13 ans, il faudra aussi croire que le climat de Pétersbourg n'est pas plus froid que celui de Paris, parce qu'on y a vu quelquefois le thermomètre Réaumur à + 30 degrés. Comment évalue-t-on la température d'un pays pour la comparer à celle d'un autre ? n'est-ce pas en cherchant la température moyenne, que M. Roberton fasse relever des faits suffisamment nombreux et non choisis, qu'il en déduise l'âge moyen de la puberté de ces pays pour la comparer à celui du sien ; alors quel que soit son résultat, il nous trouvera plus confiant ; en attendant, il me semble, il ne peut pas nous trouver trop exigeant.

Cependant M. Roberton a adressé une série de questions sur le même sujet à un missionnaire de l'Océan pacifique (1), et c'est le dernier fait qu'il apporte pour corroborer sa loi. On croira peut-être que ces questions étaient posées de manière à faciliter l'interrogatoire du missionnaire, et que

(1) M. Bourne.

les réponses lui venaient directement des femmes interrogées, de manière à lui permettre de juger par lui-même de l'âge le plus commun. Pas du tout, ce sont des questions adressées au missionnaire et dans lesquelles on lui demande son opinion propre sur l'âge moyen ou commun de menstruation chez les femmes d'Othaïti. Ce qui range ces renseignemens sur la même ligne de valeur que ceux donnés par les autres voyageurs.

Cette critique détaillée et peut-être un peu longue m'a paru tout à fait nécessaire, d'abord parce que la question de l'influence du climat est la seule qui ait été envisagée un peu sérieusement par les auteurs ; ensuite, parce que le travail de M. Robertou se présente avec une sorte de prétention d'exactitude qui peut en imposer : il fallait donc bien faire voir que la question traitée par M. Roberton ne l'avait pas été d'une manière assez satisfaisante pour qu'il n'y eût plus à y revenir, qu'au contraire le premier travail numérique, entrepris sur cette question, venait déjà renverser ses résultats ; enfin, parce que j'ai l'intime conviction que ce n'est que par des critiques sévères et guidées par un esprit de sérieuse observation et d'analyse numérique, qu'on parviendra à se débarrasser d'une quantité d'opinions préjugées et en contradiction les unes avec les autres, qui encombrent la science, et se tiennent debout comme de vrais hommes de paille pour détourner les amis de la vérité de recherches vraiment utiles. Une opinion est émise, elle est répétée de siècle en siècle, le temps lui donne un caractère d'inviolabilité. Mais s'il vient à quelqu'un l'idée de la vérifier par l'observation, il est tout étonné de voir qu'elle n'avait pas de fondement. Voilà cependant ce qu'on a appelé l'*expérience des siècles*, et si quelqu'un s'avise, non pas de nier cette expérience, mais de chercher dans les faits sa démonstration, on le blâme et on répète : *mais c'est l'expérience des siècles.*

(*La suite au prochain Numéro.*)

Recherches sur la dysenterie; par S. Thomas, *de Tours.* (III.e et dernier article). (1)

Symptômes. — Grave ou légère, épidémique ou sporadique, la dysenterie ne présente aucun signe précurseur. Les premiers accidens qui annoncent cette affection sont le plus souvent des symptômes locaux de la phlegmasie du gros intestin.

Chez quelques sujets j'ai observé, dès le début, un frisson assez violent qui précède, de quelques heures seulement, les coliques et les évacuations sanguinolentes. Ce frisson n'est pas, à proprement parler, un signe précurseur : la maladie existe déjà lorsqu'il se manifeste ; c'est la conséquence de la concentration des forces vitales sur l'intestin.

La dysenterie débute subitement et sans être précédée d'aucun trouble dans l'organisme, d'aucun phénomène morbide essentiellement distinct de la maladie; tous ceux qu'on observe, locaux ou généraux, sont caractéristiques de la phlegmasie du gros intestin ; en un mot, il n'y a pas de véritable prodrôme.

Peut-être regardera-t-on le fait suivant comme une exception à cette règle générale.

Le 14 septembre 1834, je fus appelé près d'un homme âgé de 40 ans, d'une constitution thoracique, convalescent d'un catarrhe pulmonaire avec quintes de toux convulsives simulant la coqueluche. Ce malade avait eu, pendant la nuit du 13 au 14 septembre, une fièvre assez forte accompagnée d'une transpiration si abondante que douze chemises avaient été imbibées de sueur. Le 14 au matin,

(1) Les deux premiers articles sont dans le tome VI, page 455, et tome VIII, page 157.

la transpiration continuait; la chaleur de la peau me paraissait au toucher beaucoup plus développée que dans l'état de santé; le malade, au contraire, éprouvait un sentiment de froid général; il lui semblait que la sueur qui l'inondait était glacée. Il accusait quelques légères coliques avec borborygmes. Dans la matinée il fit une selle très-liquide contenant quelques cuillerées de mucosités teintes en jaune. A midi la face devint violacée; il y eut des éblouissemens et perte complète de connaissance pendant plusieurs minutes. Le reste du jour et la nuit suivante on n'observa pas d'autres accidens. La transpiration fut toujours très-abondante. Pendant la nuit du 14 au 15 septembre, il y eut deux évacuations alvines consistant en une petite quantité de liquide teint en jaune, au fond duquel on voyait des flocons de mucus ayant une légère couleur rosée. Mes doutes sur la nature de l'affection que j'avais à combattre se dissipèrent aussitôt; à ces flocons muqueux légèrement sanguinolens je reconnus la dysenterie. Depuis huit heures du matin jusqu'à midi, cinq nouvelles évacuations précédées de coliques peu vives eurent lieu; leur caractère dysentérique était plus prononcé; elles consistaient en mucus, débris muqueux sanguinolens et caillots de sang. Au sentiment de froid général, à la transpiration abondante, succéda, vers la fin du deuxième jour, une chaleur sèche et brûlante qui cessa avec la dysenterie le sixième jour.

Lorsque la dysenterie est peu intense, le malade ressent une douleur légère bornée à la région iliaque gauche; à peine augmentée par la pression elle devient plus vive et est accompagnée d'une chaleur âcre et brûlante à l'anus au moment de la défécation. Il y a dix, quinze ou vingt évacuations dans les vingt-quatre heures, quelquefois plus. Souvent, après des efforts très-douloureux, le malade ne rend que quelques flocons de mucosités sanguinolentes. Le ventre conserve sa forme naturelle et est légèrement déprimé.

Si la maladie est abandonnée à la nature, on suit jour par jour sa marche aux progrès de la douleur qui, de l'S du colon, s'étend perpendiculairement aux portions descendante, transverse et ascendante de l'intestin. La phlegmasie à ce degré ne réveille presqu'aucune sympathie. C'est à peine si le cœur en est ému : le pouls reste dans l'état normal, ainsi que la chaleur de la peau. Les facultés intellectuelles sont intactes. Le malade devient triste ; ses forces musculaires sont sensiblement diminuées. L'estomac lui-même ne donne aucun signe de douleur; la faim, la soif se font sentir comme en pleine santé. La durée de la maladie est de huit, dix à douze jours.

Les sujets chez lesquels la dysenterie est grave dès son début, éprouvent un froid universel, deviennent d'une pâleur cadavéreuse et tombent dans un état de faiblesse extrême. Ces accidens ne précèdent pas, comme nous l'avons dit, la phlegmasie du gros intestin, ils en sont la conséquence. L'intestin est frappé d'une commotion électrique et devient le siége des douleurs les plus vives ; un cercle de feu semble circonscrire la masse de l'intestin grêle. Bientôt la phlegmasie s'étend à la partie inférieure de l'iléon; tout le ventre est douloureux, déprimé ; la pression la plus légère y devient insupportable. Le malheureux, tourmenté par le ténesme avec des envies continuelles d'aller à la selle, s'y présente jusqu'à 60, 120, 200 fois dans les vingt-quatre heures. Consumé, affaibli par les douleurs et les efforts les plus violens (pendant ces efforts il lui semble que toute la masse des organes abdominaux se détache et tombe vers le rectum), il s'endort ; mais aussitôt réveillé par des coliques, forcé d'obéir au besoin pressant de la défécation, il rassemble ses forces pour expulser quelques flocons de mucus sanguinolent, quelques gouttes de sérosité sanguinolente, ou quelques pellicules pseudo-membraneuses : souvent tous ses efforts sont vains ; on le voit pâle, tremblant, glacé, se soute-

nant à peine, retourner à son lit. Là il se replie sur lui-même, les extrémités se rapprochent du tronc comme pour y chercher la chaleur et la vie qui semblent les avoir abandonnées. Cette scène déplorable se renouvelle jusqu'à trente, quarante, cinquante fois pendant la nuit.

Chez quelques sujets la dysenterie fait des progrès si effrayans, tue avec une si grande rapidité, qu'il semble qu'elle participe de la nature du choléra. J'ai vu dans les premiers jours d'octobre, cette année, la fille Dreux, âgée de huit ans, d'une forte constitution, au quatrième jour d'une dysenterie, dans l'état suivant : les extrémités thoraciques et abdominales étaient froides; sur la poitrine et le ventre la chaleur était légèrement développée. Partout la peau était sèche, rude, âpre au toucher, et présentait une coloration livide, surtout très-prononcée aux pieds, aux mains, sur les lèvres et les joues. La face était froide et offrait l'expression de la douleur; le contour des orbites était peu déprimé. La langue, légèrement rosée à la pointe, blanche dans le reste de sa surface, avait sensiblement perdu de sa chaleur naturelle. L'air expiré produisait sur la main une sensation de froid. La soif était peu vive. Le pouls n'était pas appréciable à l'artère radiale. Les battemens du cœur étaient assez vites; il y avait quinze à 20 évacuations par jour; elles consistaient en mucosités sanguinolentes, débris muqueux et caillots de sang. Le ventre peu déprimé était douloureux à la pression dans les régions iliaques; des coliques très-vives accompagnaient les efforts de la défécation; les facultés intellectuelles étaient intactes. La malade répondait bien à toutes nos questions; pour obtenir ses réponses il fallait la tirer d'une sorte d'affaissement, d'engourdissement dans lequel elle retombait aussitôt. Quatre heures après ma visite cette malade avait rendu le dernier soupir.

L'étude des désordres sympathiques que développe la phlegmasie dysentérique, donne les résultats suivans : la

peau reste quelquefois dans l'état naturel; le plus souvent elle éprouve un refroidissement prononcé; elle est sèche, âpre, rude au toucher. Le froid commence toujours par les extrémités, les mains, les pieds, la joue, le nez, et les articulations peu garnies de parties molles, le genou, le cou, etc. Cet état de refroidissement et de sécheresse de la peau est toujours proportionné à la gravité de la maladie. Une chaleur douce et halitueuse, au contraire, annonce une diminution d'intensité.

Le cœur est modifié dans le même sens; ses battemens sont plus faibles et plus lents; les pulsations artérielles petites, quelquefois filiformes : il n'est pas rare de n'observer, même pendant une dysenterie assez grave, aucun changement dans l'état du système vasculaire.

Chez les sujets jeunes et vigoureux, la phlegmasie ne tarde pas à réagir sur tout l'organisme : le pouls devient dur, tendu, très-fréquent; la peau chaude, brûlante; le malade est dans un état d'agitation telle, qu'il ne peut rester quelques minutes dans la même place; il se découvre et cherche le froid. On observe quelquefois cette réaction chez des sujets faibles, mais jamais elle n'est accompagnée d'un mouvement fébrile aussi prononcé.

Pendant que l'extrémité inférieure de l'intestin est frappée d'une phlogose des plus violente, qui détruit, nécrose les tissus avec une rapidité sans pareille, l'extrémité supérieure reste assez souvent dans l'état naturel; la langue est large, épanouie, blanchâtre, humide, légèrement rosée à la pointe et aux bords; la déglutition est facile; l'estomac ne donne aucun signe de douleur. Chez quelques sujets, l'intestin grêle reste impassible pendant les dix, douze premiers jours d'une dysenterie aiguë; il garde les matières renfermées dans la cavité; il y a une véritable constipation. Le gros intestin au contraire est dans un mouvement continuel de contraction : il y a jusqu'à 200 évacuations par jour. J'ai vu dans des dysenteries graves

traitées par la diète, les bains, les tisanes adoucissantes, les lavemens émolliens ou opiacés; j'ai vu, au commencement de la convalescence et avant que les malades eussent pris aucune espèce d'alimens, survenir des évacuations abondantes de matières fécales sous forme de boules dures, noirâtres ou jaunâtres, s'enveloppant d'une couche de mucosités en traversant le gros intestin. Ces évacuations, lorsqu'elles ont lieu spontanément, sont toujours de bon augure. Quelquefois l'estomac est le siége d'une irritation très-vive; il ne peut garder la plus petite quantité de liquides; des vomissemens surviennent fréquemment et rendent plus aiguës les douleurs abdominales. Le malade est tourmenté par une soif ardente à laquelle il ne peut résister. La langue est sèche, rouge à la pointe et aux bords, recouverte d'un enduit jaunâtre dans le reste de son étendue.

La sécrétion urinaire cesse plus ou moins complètement. Le rétablissement de cette fonction coïncide toujours avec une diminution d'intensité de la phlegmasie.: le malade entre en convalescence ou la dysenterie passe à une autre période. Dans les dysenteries légères cette sécrétion n'est que peu ou point diminuée. Pendant les violens efforts qui accompagnent les évacuations alvines, les malades éprouvent quelquefois une contraction douloureuse dans la vessie, que les auteurs ont nommée ténesme vésical. Il n'est pas rare, dans ce cas, de voir rendre aux malades, par les voies urinaires, une matière glaireuse ou muqueuse qu'ils prennent pour une éjaculation involontaire, parce que, lors de la sortie de cette matière, ils éprouvent une sensation de plaisir résultant du relâchement qui s'opère au sphincter de la vessie. Cette matière n'est autre chose que le mucus purulent que j'ai trouvé dans la vessie rétractée et le bassinet des reins chez les individus qui avaient succombé à une dysenterie aiguë.

Les facultés intellectuelles restent dans un état d'intégrité parfait jusqu'aux derniers instans de la vie. Pour-

quoi cette phlegmasie si grave ne produit-elle pas des phénomènes sympathiques dans l'encéphale? Nous voyons tous les jours des affections moins sérieuses en développer de si effrayans !

Complications. — Nous trouvons dans les auteurs bien des erreurs dans la description de la complication de la dysenterie. Ils ont souvent donné le nom de complication à une modification des symptômes dépendans de la constitution du sujet : ainsi ils ont dit que la fièvre inflammatoire complique la dysenterie chez les sujets robustes, pléthoriques, jeunes et bien nourris, parce que chez eux on observe une fièvre violente, avec le pouls plein et fort, la face colorée, gonflée, l'œil injecté, etc. Ils ont admis une dysenterie muqueuse qu'on observe chez les sujets d'un tempérament lymphatique, chez les femmes et les enfans et chez les individus affaiblis par des maladies antérieures.

Suivant Stoll, la dysenterie est rarement simple, elle est ordinairement compliquée de différentes manières. Elle est simple lorsque les malades ont des selles très-fréquentes, aqueuses, souvent mêlées de sang (surtout lorsque la maladie dure depuis quelque temps) et abondantes, muqueuses quelquefois, dès le commencement, toujours accompagnées de tranchées ; lorsque la fièvre est légère, que le goût n'est point du tout ou que peu altéré, et que la douleur du ventre ne se fait point sentir hors le temps des déjections.

La seconde espèce de dysenterie, admise par Stoll, est la dysenterie bilieuse ; elle paraît dans la même saison que la précédente : à la fin de l'été et au commencement de l'automne. A cette époque, l'estomac et les intestins sont chargés de la saburre bilieuse. Qu'un homme chez lequel abonde cette saburre soit attaqué de la dysenterie simple, ce rhume intestinal rendra cette saburre bilieuse plus considérable et plus âcre; le système gastrique irrité, devenu

plus sensible par la fluxion séreuse, la supportera très-difficilement, et vous aurez un exemple de cette seconde espèce de dysenterie, composée, 1° de la première qui est simple ; 2° d'une matière bilieuse mise en mouvement.

Cette seconde espèce se distingue de la précédente par les signes suivans : les malades éprouvent, avant que la dysenterie ne se déclare, un poids à l'estomac, ou le matin, de l'amertume dans la bouche, ou des sueurs nocturnes qui sentent mauvais ; le sommeil est agité ; quelques-uns ont, avant le début, le ventre relâché sans tranchées ; d'autres ressentent par intervalle une douleur légère et fugitive dans l'abdomen, ou bien ils rendent fréquemment des vents.

Stoll appelle fièvre bilieuse dysentérique une troisième espèce qui ne diffère de la précédente que par une plus grande intensité. En effet, dit-il, la bile est plus âcre et plus abondante. On observe, dans cette fièvre, à des époques fixes, d'heures ou de jours, des redoublemens et des rémittences. Les déjections n'ont pas lieu tous les jours, ni dans tous les temps de chaque jour, d'une manière uniforme. Elle sont plus fréquentes lorsque la fièvre ellemême est plus forte. Dans le temps des déjections, et même un peu auparavant, le ventre est souvent très-douloureux. Il l'est moins ou pas du tout le premier moment qui les suit. Mais, quoique un malade éprouve souvent de violentes tranchées, son ventre n'est pas plus douloureux lorsqu'on le presse même fortement ; c'est ce qui faisait conjecturer à Stoll qu'il n'y avait point d'inflammation. La tuméfaction et une certaine tension de l'abdomen et l'augmentation des douleurs à la pression lui faisaient reconnaître la phlogose des intestins. Enfin assez souvent, dit Stoll, la fièvre bilieuse dysentérique se changeait en une fièvre putride dysentérique.

Il est bien démontré pour nous aujourd'hui que la dysenterie simple, la dysenterie bilieuse, la fièvre bilieuse

dysentérique et la fièvre putride dysentérique ne sont que des degrés différens d'une même maladie, d'une même lésion organique : la phlegmasie dysentérique, soit bornée au gros intestin, soit étendue à l'extrémité inférieure de l'iléon.

La dénomination de fièvre putride dysentérique est vicieuse, car les noms de fièvre putride et de dysenterie nous donnent l'idée de deux affections distinctes dont les caractères anatomiques nous sont bien connus. Or, pour justifier cette dénomination et la complication qu'elle indique, il faudrait qu'on trouvât réunies sur le cadavre les lésions anatomiques de ces deux affections, c'est ce qui n'a pas encore été constaté.

On ne doit admettre ces complications qu'avec la plus grande réserve. Si on se contente pour les caractériser de la réunion de quelques-uns des symptômes auxquels les auteurs ont donné le nom de fièvre muqueuse, de fièvre putride, etc., on fera de la médecine à tâtons, de la médecine de symptômes, on tombera inévitablement dans l'erreur.

Afin d'expliquer clairement notre pensée, prenons les choses d'un peu loin : les deux groupes de symptômes décrits par les auteurs sous les noms de fièvre muqueuse ou pituiteuse, fièvre putride ou adynamique, se rapportent à une même affection, la dothinentérie (gastro-entérite typhoïde), dont les caractères anatomo et bio-pathologiques sont aussi faciles à apprécier que ceux de la pneumonie. Si la dothinentérie est grave, si on observe à une période plus ou moins avancée un enduit noirâtre et même noir sur la langue, les gencives et les dents ; si l'haleine est fétide, le pouls petit, lent ou fréquent, s'il y a sécheresse de la peau, ou chaleur âcre au toucher, ou sueur partielle froide, visqueuse et fétide ; s'il y a affaissement général, etc., on dit : *c'est une fièvre putride.* Si, au contraire, cette même maladie est moins grave,

si elle affecte des sujets d'une constitution lymphatique, ou détériorée par des maladies antérieures, par une mauvaise alimentation, etc., elle présentera certains symptômes du groupe appelé fièvre muqueuse, ce sera donc *une fièvre muqueuse.* Enfin, dans d'autres circonstances, elle pourra prendre la forme des fièvres bilieuse et inflammatoire : son nom sera encore changé.

Ainsi, une maladie, dont les caractères anatomiques sont toujours les mêmes, sera fièvre putride, muqueuse, bilieuse ou inflammatoire, suivant qu'elle sera plus ou moins grave, suivant les constitutions qu'elle affectera, suivant les temps et les lieux dans lesquels elles se développera. Voilà qui est bien absurde ! Remarquez bien que les auteurs n'admettaient pas une complication pour chacune de ces formes différentes, parce qu'ils ne savaient pas que ces quatre groupes de symptômes pouvaient se rapporter à une maladie dont le siége et les lésions organiques sont invariables. Mais prenons une affection qui leur était bien connue sous ces deux rapports de siége et de lésion, la pneumonie, par exemple. Eh bien ! dans certains cas graves, dans certaines épidémics, suivant enfin les conditions que nous avons indiquées pour la dothinentérie, ils trouvaient cette maladie compliquée avec la fièvre putride, les fièvres muqueuse, bilieuse et même inflammatoire.

J'ai vu souvent des individus affectés de fractures avec plaies des parties molles, vastes foyers purulens, présenter les accidens de la fièvre putride : il n'y avait pas plus de véritable complication dans ce cas que dans les précédens ; l'autopsie cadavérique ne laissait aucun doute.

Si vous vous croyez autorisé à admettre une complication parce qu'un malade, quelle que soit d'ailleurs l'affection principale, a un enduit jaune épais sur la langue, la bouche amère, sentiment de pesanteur à l'épigastre, vomissemens bilieux, teinte jaune de la peau et de la conjonctive (fièvre bilieuse), et chez un autre enduit blanc

sur la langue, bouche pâteuse, fade, rapports aigus, vomissemens de mucosités filantes, etc. (fièvre muqueuse); vous l'êtes tout autant à regarder comme des complications les différens états de chaleur ou de froid, d'humidité ou de sécheresse de la peau. Ces observations s'appliquent aussi à la dysenterie. Enfin, les auteurs ont décrit une dysenterie compliquée avec la fièvre ataxique. Cette complication a été admise, plutôt pour compléter le tableau que comme résultat de l'observation; ou du moins elle doit être excessivement rare, car chez tous les dysentériques que j'ai vus, les facultés intellectuelles sont restées dans un état d'intégrité parfait.

Rhumatisme. — Stoll croyait qu'il existait une certaine affinité entre le rhumatisme et la dysenterie, et même une certaine identité d'origine. Chez quelques malades, dit-il, la dysenterie se changeait en rhumatisme : par exemple, les épaules chez les uns, la nuque chez les autres, ou les poignets ou les genoux, furent en proie à une douleur déchirante, les tranchées et les déjections n'ayant plus lieu.

Stoll désirait quelquefois ce changement de la dysenterie en une maladie articulaire, mais seulement dans les cas de dysenteries graves, difficiles à guérir et non dans les dysenteries simples, pouvant guérir celles-ci en peu de temps et beaucoup plus facilement qu'une maladie des articulations. Stoll a vu, la dysenterie survenant, des rhumatismes des membres disparaître subitement. Enfin quelquefois un même individu était attaqué en même temps et d'un rhumatisme et de la dysenterie.

D'après ces faits, Stoll pose en principe que la dysenterie est un rhumatisme des intestins, engendré de la même cause qui a coutume de produire le rhumatisme sur la fin de l'été et au commencement de l'automne : assurément, dit-il, la bile très-âcre, seule et sans le concours du rhumatisme, ne produit pas la dysenterie.

Quoi qu'il en soit des idées de Stoll sur la nature iden-

tique du rhumatisme et de la dysenterie, il reste démontré, comme fait incontestable, que, pendant l'existence de la phlegmasie dysentérique, les articulations sont susceptibles d'êtres frappées d'inflammation sous l'influence de la cause la plus légère. Ces deux inflammations parcourent en même temps leurs périodes, ou bien le rhumatisme articulaire succède immédiatement à la dysenterie. J'ai vu plusieurs individus qui avaient eu un rhumatisme articulaire, quelques années avant le développement de la dysenterie, en être affectés de nouveau et avec une intensité peu commune aussitôt que celle-ci avait cessé. Je suis convaincu qu'il n'y avait pas là seulement coïncidence, et que la saison également favorable au développement du rhumatisme et de la dysenterie (fin de l'été et de l'automne), n'était pas la seule cause de cette apparition simultanée ou successive, mais qu'il y avait entre les deux phlegmasies un rapport de cause à effet.

La phlegmasie articulaire est une des complications les plus fréquentes et les plus graves de la dysenterie. On en trouvera un exemple remarquable dans l'observation de Floran.

Exanthêmes. — Une complication qui ne me paraît pas moins redoutable que la précédente, et dont les auteurs modernes ont à peine parlé, est celle des exanthêmes cutanés, variole, rougeole, scarlatine. La phlegmasie du tégument externe se réfléchit sur la portion du tégument rentré qui tapisse les voies digestives, y développe une irritation qui aggrave la phlogose dysentérique, et peut, lors même que cette dernière est légère, la rendre promptement mortelle. En étudiant les caractères anatomiques de la variole, j'ai reconnu que cette affection développe, dans le gros intestin, une éruption dont les élevures plus ou moins nombreuses ont leur siége dans les follicules isolés et se terminent souvent par ulcération; or, on conçoit facilement que cette lésion ajoutée à celle de la dysenterie,

dont le siége est le même, doit en rendre les dangers beaucoup plus grands. Il serait trop long de rapporter ici deux observations de variole qui prouvent que cet exanthême ne s'étend pas seulement dans le conduit digestif par son extrémité supérieure, mais encore qu'il y pénètre profondément par l'inférieure. Je n'en prendrai que ce qui nous intéresse en ce moment.

Copeau (Hippolyte), garçon imprimeur, âgé de 23 ans, succombe le cinquième jour de l'éruption variolique (il n'a pas été vacciné). Je trouve à la surface interne du colon un grand nombre de petites ulcérations d'une demi-ligne, une ligne à deux de diamètre. Leur fond a la couleur de l'ecchymose; elles sont situées sur une petite tumeur d'un rouge foncé. Il n'y a aucun doute sur la nature de cette lésion; on voit au pourtour de l'ulcération les bords de la muqueuse coupés à pic; cette membrane est détruite dans toute son épaisseur; le fond des ulcérations est formé par un tissu cellulaire très-injecté.

Schnit (Julien), journalier, âgé de 20 ans, d'une forte constitution, à Paris depuis un an, entre à la Pitié, salle Saint-Paul (service de M. Bally). (Il n'a pas été vacciné). Il meurt le onzième jour de l'éruption de la petite-vérole. Dans l'étendue de trois pouces du tiers inférieur du colon, on trouve deux petites ulcérations, à fond grisâtre, irrégulièrement arrondies, d'une à deux lignes de diamètre; la muqueuse est entièrement détruite. Lorsqu'on isole cette membrane aux environs d'une de ces ulcérations, et qu'on prolonge le lambeau au-delà, on voit évidemment qu'elle est perforée, et que le tissu cellulaire est à nu. Ici il n'y a pas, comme dans le cas précédent, une petite tumeur rouge sur laquelle est située l'ulcération. Cette différence tient à ce que la mort est arrivée à une époque plus avancée de l'éruption.

Chez trois autres individus morts pendant la période de suppuration, je n'ai pas vu d'ulcération dans le gros intes-

tin, mais j'ai trouvé dans toute l'étendue de l'iléon cette sorte d'éruption miliaire qu'on rencontrait si souvent dans le choléra, et à laquelle MM. Serres et Nonat ont donné le nom de psorenterie, éruption formée par le gonflement des follicules isolés.

Dans la rougeole et la scarlatine, l'intestin est constamment le siége d'une irritation plus ou moins violente. C'est cette irritation secondaire qui me porte à regarder ces affections comme une fâcheuse complication de la dysenterie. Voyez l'observation troisième : Peslerbe, au dix-septième jour d'une dysenterie entrait en convalescence ; la rougeole apparaît le dix-huitième jour ; les accidens dysentériques s'aggravent avec une rapidité effrayante : il meurt le vingtième jour.

Traitement. — Sydenham attribue la dysenterie à des humeurs âcres et enflammées qui sont contenues dans le sang et se déposent sur les intestins ; suivant cet auteur, l'indication est de diminuer les matières âcres par la saignée, et d'évacuer par la purgation les humeurs nuisibles.

Cullen pense que la cause prochaine de la dysenterie consiste en une constriction extraordinaire du colon qui retient les matières fécales dans sa partie supérieure, donne lieu à des efforts spasmodiques que l'on remarque pendant les tranchées violentes, et qui, en se propageant jusqu'au rectum, y occasionnent les fréquentes selles muqueuses et le ténesme. L'indication, suivant lui, est de produire l'évacuation des excrémens qui sont cause des tranchées, des selles fréquentes et du ténesme.

Degner croit que la bile est corrompue par un levain âcre, morbifique ; il dit qu'il faut évacuer cette saburre par le haut et par le bas.

Suivant Zimmermann, la dysenterie consiste en une dépravation particulière de la bile ; cette humeur pourrie et en stagnation est très-délétère ; c'est pourquoi il faut la faire sortir avec beaucoup de promptitude. Il la compare

à un ennemi qu'il faut chasser très-promptement du corps, parce qu'il y devient d'autant plus redoutable qu'il y reste plus long-temps.

Quelle que soit la valeur de ces idées sur la nature de la dysenterie, les auteurs que nous venons de citer et une foule d'autres reconnaissent la nécessité de débarrasser le canal digestif des matières qu'il contient; mais ils remplissent cette indication par des moyens différens. Ainsi Cullen accorde la préférence au tartre stibié donné à petites doses à des intervalles capables de le déterminer à agir particulièrement par les selles. Il pense que les vomitifs ne sont pas utiles s'ils n'agissent en même temps en produisant des évacuations alvines.

Zimmermann débutait par un vomitif; il donnait l'ipécacuanha à la dose de vingt grains au plus. Le vomissement enlevait le malaise et était d'autant plus utile qu'il faisait évacuer plus de bile. Dans le courant de la journée et la nuit suivante, il faisait prendre trois livres d'eau d'orge dans laquelle on mettait une once de crême de tartre. Le second jour, il donnait aux adultes trois onces de tamarin bouilli quelques minutes dans douze onces d'eau. Il en donnait aux enfans deux onces, aux petits enfans une once. (Il ne donna pas de vomitif aux très-petits enfans, et il croit qu'il eut tort). Ce doux laxatif suscitait immédiatement de grandes selles qui, à cause de cela, étaient moins fréquentes. Quelquefois les douleurs cessaient entièrement, ou du moins elles diminuaient beaucoup. Au lieu de tamarin il donnait quelquefois le sel de Sedlitz à la dose d'une once, une once et demie, avec avantage. Pendant la nuit il faisait prendre la décoction d'orge avec la crême de tartre.

Le troisième jour, il réitérait le tamarin lorsque le mal n'avait pas encore assez diminué; autrement il en remettait l'usage au quatrième jour, et ne faisait prendre pendant cet intervalle que l'eau d'orge acidulée. Après le vomitif il

donnait assez souvent, dans l'après-midi du premier jour, une drachme de crême de tartre avec autant de rhubarbe; la même dose le soir et le matin du second jour et le matin du quatrième. Zimmermann a guéri grand nombre de malades par ces derniers moyens; mais il a remarqué que la rhubarbe, loin de diminuer les douleurs, les rendait en général plus considérables. La crême de tartre et le tamarin, au contraire, les diminuaient lorsqu'ils faisaient aller suffisamment. Chez plusieurs dysentériques gravement affectés, Zimmermann administra le tamarin seul ou avec la crême de tartre, et obtint des guérisons assez rapides.

Dans le cas de dysenterie simple, que Stoll regardait comme un *coryza ventral*, un *catarrhe des intestins*, et qu'il n'avait jamais vu se déclarer sans que les malades eussent à se reprocher de s'être exposés au froid étant en sueur, des boissons abondantes, tièdes, et la chaleur du lit furent très-usités. Quelquefois Stoll aromatisait légèrement ces boissons. Le soir il donnait une poudre composée de noix de muscade et d'un peu d'opium. Les sueurs excitées pendant la nuit arrêtaient le cours de ventre; les malades se trouvaient bien. Toute autre méthode réussissait mal, soit celle par les eccoprotiques, soit celle par les vomitifs; elles augmentaient le nombre des déjections, les tranchées, le sang, les râclures de boyaux. Avec la méthode indiquée, au contraire, la maladie était guérie en 24 heures d'une manière sûre, pourvu qu'elle ne fût pas encore trop avancée ou qu'elle n'eût pas déjà été mal traitée.

Quelquefois ce catarrhe intestinal se fixe de manière que les sueurs ne peuvent le dissiper. Alors il faut l'attaquer à plusieurs reprises, par des boissons adoucissantes, anodines, tièdes, et par quelques doses de laudanum. Mais si cette dysenterie séreuse est négligée ou maltraitée, elle peut devenir très-opiniâtre.

Les mêmes remèdes ne conviennent pas à la seconde

espèce, ou *dysenterie bilieuse*, à moins qu'on ne commence par chasser la bile, et qu'ainsi d'une maladie composée on en fasse une maladie simple. Elle cède à un évacuant, suivi d'un traitement calmant et diaphorétique.

La même manière d'évacuer ne convient pas à tous indifféremment : le vomitif est plus favorable au plus grand nombre ; un doux purgatif avec les sels, la manne, le tamarin, la rhubarbe, l'est aux autres.

Lorsque l'estomac avait été secoué par le vomitif, le narcotique n'était nullement utile, et le calme revenait ordinairement de lui-même ; les malades se laissaient aller à un sommeil tranquille, au milieu duquel ils suaient. Ainsi la bile était dissipée par le remède évacuant et le rhume des intestins par les sueurs.

Dans la troisième espèce, *fièvre bilieuse dysentérique*, le traitement consistait à combattre la fièvre bilieuse, comme la maladie la plus marquante.

Stoll a vu assez souvent la dysenterie compliquée avec la fièvre inflammatoire, soit que les sujets y fussent disposés par leur tempérament ou par la constitution de l'année, soit qu'un traitement inepte, l'usage du vin, des aromatiques, des narcotiques, des astringens, etc., développât cette complication. On reconnaissait cette espèce à une douleur continuelle et fixée de préférence dans un endroit qui ne pouvait supporter le toucher ; l'agitation et les autres symptômes ordinaires de l'*entérite* avertissaient le médecin du danger. Stoll avait recours au traitement le plus antiphlogistique. D'abord la saignée, quelquefois répétée, ensuite des bains et des cataplasmes, des émulsions tièdes en boisson et en lavement ; des bouillons légers dans lesquels on faisait dissoudre la gomme arabique, calmèrent la violence des tranchées et diminuèrent la fréquence des déjections. Tout remède ayant des propriétés différentes fut nuisible.

Pendant l'épidémie qui régna à Tours en 1826, M.

Bretonneau traita plus des quatre cinquièmes des sujets atteints de la dysenterie à l'hôpital, par les purgatifs salins, le sulfate de soude, et surtout le sulfate de magnésie. Il prescrivait ces sels à la dose de deux ou quatre gros, matin et soir, en potion, et la même dose en lavement dans six ou huit onces de liquide au milieu du jour. Cette médication était continuée tous les jours jusqu'à ce qu'on observât une amélioration notable dans l'état du malade. Alors on diminuait progressivement la dose du médicament, et on ne le donnait plus qu'en potion ou en lavement, à mesure que la phlegmasie perdait de son intensité. Ce traitement produisait le meilleur effet. Lorsque de la maladie, il ne restait plus qu'un ténesme persistant, une potion faite avec l'infusion de rhubarbe et rendue purgative à l'aide de la manne ou du sel d'epsom, faisait cesser ce symptôme. Dans le cours du traitement, on donnait aux malades de l'eau de riz, de l'eau de gruau pour boisson, et pour alimens des panades, des semoules, des crêmes de riz, des soupes. (Meunier, *Thèse sur la dysenterie épidémique*).

En 1815, une épidémie dysentérique se manifesta sur tous les régimens de la garnison de Gibraltar. M. Amiel, chirurgien-major du 12me de ligne, mit en usage les saignées, les sangsues, les opiacés, les vomitifs, les purgatifs, tantôt seuls, tantôt combinés; mais ayant échoué, comme tous ses confrères, il imagina une médication qui fut couronnée des plus heureux succès. Il donnait aux malades, dès le début, un demi-gros de calomel anglais, en une seule prise, matin et soir; il continuait ainsi pendant trois, quatre et jusqu'à six jours, et ce court délai suffisait pour amener les malades à une franche convalescence. Après les deux ou trois premières prises de calomel, le ténesme, les coliques, les tranchées, les sécrétions sanguinolentes et la fièvre cessaient presque complètement, au point que dans la majorité des cas, on pouvait regarder la convalescence

comme commençant au troisième ou quatrième jour. (Meunier, *Thèse sur la dysenterie épidémique*).

L'un des rédacteurs de l'article *Dysenterie* du *Dictionnaire des Sciences médicales* (1814) dit qu'il fait, depuis 20 ans, usage du mercure doux dans la dysenterie et qu'il en a toujours retiré des grands avantages.

M. Broussais et les médecins physiologistes ont parfaitement compris les médications que présente la dysenterie dans son traitement. Elles consistent, 1° à épargner à la membrane phlogosée la présence des corps étrangers qui pourraient augmenter son irritation; 2° à lui faire parvenir ceux qui jouissent de propriétés opposées.

L'abstinence complète des alimens est la première condition à remplir, la seconde consiste dans les boissons gommeuses et mucilagineuses et les lavemens émolliens et mucilagineux à petites doses. Ces moyens sont si puissans, dit M. Roche, (*Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale*) qu'il est peu de colites récentes qui ne cèdent en quelques jours à leur influence. M. Roche est ici complètement d'accord avec Stoll. Les boissons abondantes tièdes que prescrivait ce célèbre praticien aux malades affectés de la dysenterie simple et la chaleur du lit suffisaient pour rappeler la transpiration et les guérir promptement. Nous avons vu en 1831 et 1832 un grand nombre de dysentériques, à l'hôpital de Tours, auquel M. Leclerc donnait, pour tout traitement, des boissons adoucissantes, des demi-lavemens amilacés et des fomentations émollientes sur l'abdomen, arriver à une guérison parfaite après huit ou dix jours de maladie.

Mais lorsque l'affection est plus grave, M. Broussais conseille de combattre la phlegmasie par des saignées. Très-souvent, dit M. Roche, une seule application de sangsues suffit, et tel malade qui allait trente et quarante fois à la garde-robe dans les vingt-quatre heures, avant qu'elles soient posées, cesse immédiatement après d'en ressentir le be-

soin ; mais souvent aussi on est obligé de revenir à ce moyen : *c'est ce qui a lieu dans les cas où les trois membranes de l'intestin sont enflammées à la fois* (1).

M. Roche conseille aussi les cataplasmes émolliens et narcotiques sur l'abdomen, les bains tièdes et les fumigation émollientes et narcotiques, et il ajoute qu'il n'est presqu'aucune colite aiguë qui résiste à ce petit nombre de moyens bien administrés. Nous ne savons pas la proportion des colites rebelles au traitement antiphlogistique qu'exprime ce *presqu'aucune ;* mais ce que nous savons bien, c'est que, pendant le cours de certaines épidémies, on trouve un grand nombre de dysenteries contre lesquelles les antiphlogistiques viennent échouer ; ainsi il est bien certain que les émissions sanguines générales ou locales sont non-seulement inutiles, mais encore nuisibles dans les dysenteries épidémiques qui prennent le caractère typhoïde, putride ou adynamique ; dysenteries qu'on observe dans les camps, les prisons, les villes assiégées, dans les temps de disette et dans toutes les circonstances enfin où la constitution est affaiblie par des alimens de mauvaise qualité, par un air chargé d'émanations putrides.

Les émissions sanguines générales et locales sont inutiles ou nuisibles chez tous les individus lymphatiques, scrofuleux ; chez les habitans des contrées marécageuses qui, passant rarement une année sans être affectés de fièvres intermittentes, sont pâles, décolorés, sans énergie ; chez les vieillards cacochymes ; chez les enfans en bas âge que l'on condamne à digérer, dès les premiers jours de leur naissance, des panades, des soupes, des bouillies épaisses, des bouillons gras, au lieu de l'aliment que prescrit la nature, et qui deviennent maigres, chétifs sous l'in-

(1) Cet état de phlogose de toute l'épaisseur de la paroi intestinale est ordinairement accompagné de fièvre et d'une très-vive sensibilité de l'abdomen à la pression.

fluence de ce régime barbare ; enfin, les émissions sanguines doivent être proscrites toutes les fois que la dysenterie frappe pendant le cours de longues convalescences.

Ces cas exceptés et quelques autres encore qui n'échapperont pas à la sagacité de l'observateur, les saignées générales et locales ont, dans le traitement de la dysenterie, des avantages incontestables et cependant bien contestés aujourd'hui, surtout dans notre département où la plupart des médecins éprouvent une répugnance invincible pour les antiphlogistiques. C'est au point que j'ai vu des hommes de 30 à 40 ans, de la plus vigoureuse constitution, être traités d'abord, c'est-à-dire, pendant les quatre ou cinq premiers jours de la dysenterie, par les purgatifs salins, et les jours suivans, par l'extrait de ratanhia ou l'acétate de plomb. On ne tenait aucun compte ni de l'état pléthorique du sujet, ni des douleurs abdominales excessivement vives pendant la défécation et rendues intolérables par la pression de l'abdomen, etc. Ce traitement, par les purgatifs et les astringens, est appliqué à tous les degrés de la phlegmasie dysentérique et sans distinction des constitutions. Stoll était beaucoup plus physiologiste que ces médecins, il n'avait pas toujours recours au même remède pour le même mal. Il variait ses moyens suivant l'intensité de l'affection, suivant la constitution des malades.

Chacun des deux agens thérapeutiques, purgatifs et saignées, sur lesquels nous venons de donner l'opinion des auteurs, a été vanté comme moyen infaillible. Tâchons de les apprécier l'un et l'autre à leur juste valeur.

Lorsque la dysenterie frappe un individu, jeune ou vieux, d'une forte constitution, chez lequel le système vasculaire a acquis une certaine prédominance ; lorsque l'artère est dure, tendue, les douleurs vives pendant la défécation, le ventre sensible à la pression, les selles très-fréquentes, etc., lorsqu'enfin le malade ne se trouve pas dans un des cas exceptionnels, indiqués plus haut, on débutera par une

émission sanguine. Si l'état pléthorique est très-prononcé, on pratiquera une saignée du bras, suivie d'une ou de plusieurs saignées locales : 15, 20, 30 sangsues seront posées sur la région douloureuse de l'abdomen (le plus souvent c'est la région iliaque gauche). Pour favoriser l'écoulement du sang par les piqûres de sangsues, on mettra le malade dans un bain tiède d'une demi-heure à une heure de durée. Une seconde application de sangsues sera faite 12 ou 24 heures après la première, si besoin est. Le plus souvent les saignées locales suffisent.

Lorsque l'indication est bien positive, on ne doit pas agir avec cette timidité ridicule qui porte quelques médecins à poser 3, 4 ou 5 sangsues, et encore applique-t-on de l'agaric sur les piqûres si elles saignent trop longtemps.

Malheur au médecin qui se laissera effrayer par la petitesse du pouls, l'état de pâleur générale et la faiblesse apparente du malade ! Ces phénomènes sont d'autant plus prononcés que la phlegmasie du colon est plus intense. On les observe aussi constamment dans la péritonite aiguë, et cependant vous n'hésitez pas à combattre cette inflammation par de larges saignées : soyez donc conséquens !

Malheureusement presque tous nos dysentériques effrayés par la perte plus ou moins complète de leurs forces, veulent, bon gré malgré, les reparer au moyen des alimens les plus excitans, les plus contraires à leur position. Et si vous n'avez, près de votre malade, une personne plus raisonnable que ne le sont, en général, nos gens de la campagne, vous pouvez être assuré qu'après votre visite, et quelle que soit votre prescription, il avalera *une bonne tasse de bouillon gras ou de vin chaud bien sucré.*

Encore je conçois cela : ces gens sans éducation vivent abandonnés entièrement à leurs impressions ; ils n'ont jamais su résister à une seule au profit de leur santé. Chez eux l'instinct l'emporte sur l'intelligence ; ils se sentent faibles, ils mangent. Mais je ne conçois pas que des méde-

cins prescrivent, dans des dysenteries graves, des soupes, des panades, des bouillons gras, du vin sucré avec des médicamens actifs, tels que purgatifs, narcotiques, astringens!

Aussitôt que ces alimens sont déposés dans l'estomac, ils en sont rejetés par le vomissement ou poussés dans le colon où ils provoquent des contractions excessivement douloureuses et aggravent la phlegmasie de cet intestin.

Les antiphlogistiques peuvent, dans certains cas, constituer tout le traitement de la dysenterie : ainsi la diète absolue, les saignées générales ou locales, l'eau de riz édulcorée avec le sirop de gomme, les bains, les cataplasmes émolliens sur le ventre ; voilà la série des moyens que comprend ce traitement. Mais il arrive souvent qu'on doit avoir recours, après l'action des antiphlogistiques, à une autre médication.

Nous avons dit que nous pensions, avec le célèbre auteur des Phlegmasies chroniques, que la première indication qui se présente dans la dysenterie est d'épargner à la membrane phlogosée la présence des corps étrangers qui pourraient augmenter son irritation. L'expérience nous a appris qu'il ne suffit pas pour remplir cette indication de mettre le malade à une diète absolue, il faut en outre débarrasser l'intestin des matières fécales qu'il contient, et de cette bile verdâtre, épaisse, poisseuse, qui est déposée incessamment dans sa cavité. Nous ne croyons pas avec Stoll, Zimmerman, etc., etc., que la bile ait acquis des qualités plus irritantes pendant qu'avant le développement de la dysenterie; cependant nous sommes convaincu que, mise en contact avec la surface enflammée du colon, elle doit y développer une violente irritation : dans le vomissement, la bile étendue dans une grande quantité de mucus ou de liquide ingéré, ne produit-elle pas sur la muqueuse buccale et pharyngée, une sensation d'amertume ou d'âcreté portée quelquefois jusqu'à la douleur? à plus forte raison doit-elle agir comme irritante sur une muqueuse phlogosée.

L'urine dans la cystite, dans l'urétrite, la salive dans la stomatite, ne produisent-elles pas le même effet ? Mais, me direz-vous, le moyen de débarrasser l'intestin de ces corps étrangers? C'est tout simplement un purgatif. Les sels neutres doivent obtenir la préférence : le sulfate de soude, le sulfate de magnésie; je préfère l'eau de Sedlitz factice gazeuse, à une simple dissolution de sulfate de soude dans l'eau; le malade la prend avec moins de répugnance. On doit donner ces sels à la dose de quatre à six gros, ou une demi bouteille d'eau de Sedlitz pour les adultes; chez les enfans, un à deux gros ou un verre d'eau de Sedlitz. Le purgatif, après avoir produit d'abondantes et très fréquentes évacuations alvines, consistant en mucosités sanguinolentes, caillots de sang, matières fécales venant de l'intestin grêle, pellicules pseudo-membraneuses, le tout mêlé à une plus ou moins grande quantité de bile jaune ou verte, est suivi d'une diminution remarquable dans le nombre des selles, et d'un changement aussi subit dans leur nature. Tel malade qui allait sur pot 40, 50 fois, plus ou moins, dans les vingt-quatre heures, n'en éprouve plus le besoin que cinq à six fois; et les matières expulsées dans ces dernières selles ressemblent à une purée liquide noirâtre, et ne contiennent ni flocons muqueux sanguinolens, ni caillots de sang; la maladie est réduite à une diarrhée simple. Quelquefois, 24 heures après l'administration du purgatif, les selles dysentériques reparaissent; on ne doit pas hésiter à en donner une nouvelle dose; il sera suivi du même effet que la première fois. L'action de la médication évacuante est facile à expliquer : le colon titillé, irrité par le contact de la bile, des mucosités, des caillots de sang, et des matières fécales qui descendent de l'intestin grêle, se révolte contre ces corps étrangers, il s'efforce de les rejetter à l'extérieur; ces contractions incessantes expriment le sang contenu dans le réseau vasculaire qui pénètre l'intestin et provoquent un afflux de ce liquide de plus en plus

considérable ; de là le gonflement, l'hypertrophie des membranes musculaire et celluleuse. Ces causes d'irritation n'existent plus après l'évacuation en masse des matières renfermées dans le tube digestif.

On nous dira peut-être qu'en voulant éviter un mal nous tombons dans un pire, que l'action irritante du purgatif est plus redoutable que celles des matières dont nous provoquons l'expulsion. A cela nous répondrons par des faits : 1.° les purgatifs salins que nous conseillons ont sur les muqueuses une action irritante excessivement faible ; lorsqu'on répand à plusieurs reprises, dans un même jour, une pincée de sulfate de soude ou de sulfate de magnésie sur l'œil d'un chien, la conjonctive rougit légèrement, il y a écoulement de larmes assez abondant ; quelques heures après la muqueuse revient à l'état naturel. Si, au lieu des sels précédens, on se sert du calomel, on obtient le même résultat ; aussi ce dernier médicament est-il très-propre à produire l'évacuation de l'intestin dans le cas de dysenterie. Les vomitifs, au contraire, tartre stibié, ipécacuanha, mis en contact avec les muqueuses, développent sur ces membranes une phlogose excessivement violente. Deux grains de la première substance ou une pincée de la seconde, répandus sur l'œil d'un chien, déterminent des douleurs très-vives et un afflux de sang considérable ; l'ophthalmie devient très-intense dans quelques heures, dure plusieurs jours, la conjonctive suppure abondamment, et la cornée transparente devient opaque. Ces expériences ont été faites à l'hôpital de Tours, par M. Bretonneau ; je les ai répétées plusieurs fois, et j'ai acquis la certitude que la différence que j'indique entre les purgatifs et les vomitifs est constante ; ces derniers doivent donc être proscrits du traitement de la dysenterie ; c'est surtout lorsqu'on veut porter leur action sur l'intestin, comme le conseillait Cullen, qu'ils peuvent aggraver la phlegmasie du colon. Ils sont tout au plus utiles lorsqu'on veut débarrasser l'estomac d'a-

limens ou de liqueurs excitantes ingérés depuis peu ; encore peut-on remplir cette indication par d'autres moyens moins irritans. 2°. Le purgatif, lorsqu'il est donné dans les conditions convenables, est suivi d'une amélioration constante : nous avons vu un grand nombre de dysenteries graves enrayées par le purgatif et terminées du dixième au quinzième jour.

Quoique le purgatif ne développe sur les muqueuses qu'une faible irritation, on ne doit cependant pas l'administrer indifféremment dans tous les cas. Ainsi, lorsque des émissions sanguines plus ou moins abondantes ont été pratiquées chez les individus qui en réclament l'emploi, si les selles restent fréquentes et même accompagnées de coliques vives, si elles contiennent des flocons muqueux sanguinolens avec une assez grande quantité de bile jaune ou verte, si le ventre n'est que peu ou point sensible à la pression, si la langue est blanche, humide, la soif peu vive, si la fièvre est faible ou nulle, on ne devra pas hésiter à donner au matin une demi-once de sulfate de magnésie, ou une demi bouteille d'eau de Sedlitz factice. Si, au contraire, les accidens inflammatoires locaux et généraux n'avaient pu être réduits au degré indiqué plus haut, il faudrait persister dans la même voie, continuer le traitement antiphlogistique pur ; mais ces cas sont assez rares.

Enfin, après les saignées, certaines dysenteries sont tellement améliorées, et marchent vers la guérison avec tant de rapidité, qu'il est inutile d'avoir recours à la méthode évacuante.

Dans les cas indiqués plus haut, où les saignées ne peuvent être pratiquées, on doit commencer le traitement par le purgatif salin ; j'excepte, bien entendu, les dysenteries qui sont si bénignes que la diète, les boissons adoucissantes et quelques bains, les guérissent en peu de jours.

Si les purgatifs sont administrés inconsidérément chez les dysentériques qui réclament impérieusement l'emploi

des émissions sanguines, on observe bien l'amélioration qui suit les abondantes évacuations, mais pendant quelques heures seulement; bientôt les selles sanguinolentes avec *râclures de boyaux* reparaissent, deviennent plus fréquentes, plus abondantes, les coliques plus vives; l'amélioration momentanée est suivie d'une exaspération de la phlegmasie dysentérique. Une seconde, une troisième doses déterminent des accidens de plus en plus graves. C'est alors qu'effrayés par le flux dysentérique quelques médecins administrent les astringens qui portent le dernier coup!

J'ai vu, dans les derniers jours de septembre 1834, la femme Bédouet, de la commune de Joué, âgée de 40 ans, tempérament sanguin, au septième jour d'une dysenterie grave, traitée dès le début par les purgatifs salins. Le premier jour du traitement, après les évacuations abondantes que produisit le purgatif, les selles cessèrent d'être sanguinolentes, on n'y voyait plus de *râclures de boyaux*. Mais, dès la nuit suivante, elles reprirent leur caractère primitif, devinrent plus fréquentes que jamais, et malgré de nouvelles doses de sel ou plutôt sous leur influence, la maladie s'aggravait de jour en jour.

Le septième jour, lorsque je vis la malade, le ventre était excessivement douloureux à la plus légère pression, surtout dans les régions iliaques; le pouls était petit, filiforme, 120 pulsations à la minute, la peau sèche et chaude, la langue d'un rouge vif à la pointe et aux bords, recouverte d'un enduit brunâtre vers la base, partout très-sèche, âpre au toucher, la soif très vive. La malade se sentant d'une faiblesse extrême demandait des alimens qui pussent relever ses forces, et on lui prodiguait bouillon gras, vin sucré, etc. Elle refusait de nouvelles doses du purgatif, *qui*, disait-elle, *lui avait mis le feu dans les entrailles.*

Je fis cesser cette médication excitante. La malade fut

mise à une diète absolue. Je prescrivis 20 sangsues sur les régions iliaques, un bain tiède pour favoriser l'écoulement du sang, un cataplasme émollient sur le ventre après le bain. Pour tisane : eau de riz édulcorée avec le sirop de gomme. 12 heures après l'emploi de ces moyens, le ventre avait cessé d'être douloureux à la pression. La nuit fut plus tranquille; il y eut quelques heures de sommeil. Le lendemain matin le pouls était relevé, moins fréquent, à 95 pulsations; la peau moins sèche et moins chaude; la langue rosée, partout très-humide, la soif nulle. Les évacuations alvines étaient moins nombreuses et accompagnées de douleurs moins vives. Mais les selles contenaient encore des flocons muqueux sanguinolens; des caillots de sang avec un liquide séro-sanguinolent. A deux heures après midi, il survint un accès de fièvre assez violent qui dura trois heures. Dans la soirée la malade fut mise dans un bain pendant une demi-heure, on continua les cataplasmes sur le ventre et l'eau de riz pour tisane. Je fus obligé de faire une concession aux parens qui, croyant que la malade allait mourir de faiblesse, se disposaient à lui faire avaler un potage gras : je permis de deux heures en deux heures, deux cuillerées de bouillon de poulet. Le troisième et quatrième jour je ne changeai rien au traitement; seulement, comme la malade avait éprouvé des coliques assez vives pendant la nuit du troisième au quatrième jour, on lui donna au soir une pilule d'un demi grain d'extrait gommeux d'opium. Au commencement du troisième jour les selles avaient cessé d'être sanguinolentes; il n'y avait plus que cinq à six évacuations dans les 24 heures, avec de légères coliques. Le sixième jour du traitement antiphlogistique, la malade entrait en convalescence. Je suis bien convaincu que si on eût continué l'usage des purgatifs salins, cette pauvre femme eût subi le sort d'un grand nombre d'individus de la même commune, chez lesquels la médication évacuante fut employée sans discernement.

Deux fautes graves ont été commises dans ce traitement : 1.° l'administration du purgatif chez une malade qui devait y être préparée par un traitement antiphlogistique ; 2.° persistance dans l'emploi du purgatif, lorsqu'évidemment il aggravait la maladie.

Le plus souvent une seule purgation suffit ; pourtant, si 24 heures après, les évacuations reprennent leur caractère et leur fréquence accoutumés, on reviendra au même moyen, pourvu que la phlegmasie n'ait pas acquis plus de gravité, qu'il n'y ait pas plus de fièvre, et que le ventre ne soit pas plus sensible à la pression, etc.

Nous arrivons à un troisième moyen sur lequel les auteurs ont porté les jugemens les plus contradictoires ; nous voulons parler de l'opium. Ettmuller dit qu'il est très-difficile de remédier à une maladie grave sans opium. Willis assure avoir donné beaucoup d'opium dans la dysenterie qu'il a décrite, et chez tous ses malades il en retirait de bons effets. Sydenham l'a administré avec un égal succès. Wepfer a guéri six cents dysentériques avec le seul laudanum. Latour, d'Orléans, a constaté l'efficacité de l'opium pendant une pratique de vingt années ; il regarde ce médicament comme la base du traitement de la dysenterie. Il recommande de l'administrer dès l'invasion de la maladie. Dans la plupart des cas la maladie a cédé le troisième ou quatrième jour, quelquefois le deuxième, même en 24 heures. Il a remarqué qu'après les quatre ou cinq premiers jours de l'invasion, l'opium, bien que très-salutaire, n'est plus un spécifique à beaucoup près aussi puissant que dans le premier stade.

Un grand nombre d'autres praticiens non moins recommandables ont rejeté l'opium comme constamment nuisible dans le traitement de la dysenterie.

Des deux côtés il y a exagération. L'opium n'est pas un spécifique comme le pensait Latour ; nous ne pouvons admettre avec Ettmuller qu'il soit difficile ou presque

impossible de remédier à une dysenterie grave sans opium. Les médecins qui l'ont prescrit n'ont pas su l'employer en tems opportun.

Le purgatif, avons-nous dit, débarrasse l'intestin de corps étrangers, dont le contact produit des contractions douloureuses, et accroît la phlegmasie dysentérique. L'opium, en diminuant la sensibilité de l'organe phlogosé, rend supportable la présence de ces corps étrangers; les contractions deviennent moins fréquentes, les douleurs intestinales moins vives. Cette substance, entre des mains habiles, rend de si grands services, qu'on s'explique facilement la haute réputation que lui ont faite certains auteurs; administré sans distinction de l'idiosyncrasie, sans égard à l'intensité de la phlegmasie intestinale et à ses différentes périodes, elle peut déterminer des accidens graves.

Essayons de préciser les indications. Dans tous les cas où la constitution pléthorique des malades et la violence de la phlegmasie réclament impérieusement l'emploi des saignées, on ne doit administrer l'opium que lorsque la congestion sanguine intestinale a été détruite ou diminuée. Si on débute par le narcotique, il peut bien appaiser les douleurs vives de l'abdomen, rendre moins fréquentes les évacuations alvines; mais cette amélioration n'est pas de longue durée, elle ne tarde pas à être suivie d'une réaction terrible, et de nouvelles doses d'opium ne font qu'accroître le mal.

Après l'action du purgatif, l'opium, dans tous les cas, produit le meilleur effet; il calme les douleurs de l'intestin, et sous son influence bienfaisante le malade peut goûter quelques heures de sommeil; avantage inappréciable pour les malheureux dysentériques tourmentés à chaque instant par les tranchées les plus violentes. Au matin on donne le purgatif et au soir un grain d'extrait gommeux d'opium en deux pilules, à demi-heure d'intervalle. On porte la dose à un grain et demi, deux grains si on le juge convenable.

L'extrait d'opium doit être préféré aux potions avec le sirop d'opium et le laudanum; 1.° à cause du moindre volume: il arrive souvent que les liquides portés dans l'estomac sont rejetés par le vomissement; 2.° la composition du sirop et du laudanum est rarement la même dans les différentes pharmacies: trop souvent ces médicamens sont mal préparés.

J'ai vu, en 1834, plusieurs dysentériques traités pendant cinq à six jours consécutifs par les purgatifs salins, auxquels on ajoutait, comme complément indispensable des bouillons gras, des soupes, du vin sucré, arriver au dixième, douzième jour avec 30, 40, 50 évacuations sanguinolentesdans les 24 heures, et quelquefois beaucoup plus. Ces évacuations précédées de coliques vives étaient surtout très-rapprochées pendant la nuit; le malade ne pouvait reposer un seul instant. Il m'a suffi de supprimer le traitement et le régime, de donner au soir un grain d'extrait d'opium, un bain dans le courant de la journée, des cataplasmes émolliens sur l'abdomen et pour tisane de l'eau de riz gommée, pour obtenir en 24 heures une amélioration vraiment surprenante. Chez quelques-uns de ces malades je faisais poser 15 ou 20 sangsues sur les régions iliaques avant d'administrer l'opium.

Le 21 octobre 1832, N. âgé de 26 ans, jardinier, d'une petite stature, aux muscles grêles, d'un tempérament nerveux, se sentit tout-à-coup saisi d'un froid assez vif qu'il voulut dissiper, mais en vain, en travaillant avec plus d'ardeur que de coutume. Il se rendit chez lui où il se trouva mieux après avoir pris des boissons et des alimens excitans. A trois heures après midi survint un frisson violent qui dura toute la soirée. Quelques évacuations sanguinolentes eurent lieu pendant la nuit; elles furent plus nombreuses le 22, et précédées de coliques plus vives. Un médecin prescrivit une demi-once de sulfate de soude: les selles devinrent et restèrent plus nombreuses toute la journée,

les coliques, plus vives, conservèrent leur caractère dysentérique. Le 23 et le 24 même traitement (demi-once de sulfate de soude). Le nombre des évacuations devint de plus en plus considérable, mais les douleurs étaient moins vives, les épreintes moins fortes. Le 25 je trouvai le malade dans un état de faiblesse extrême; la peau était froide aux extrémités; le pouls petit, filiforme. Je prescrivis pour la soirée trois pilules contenant chacune un demi-grain d'extrait d'opium et deux grains de sous-nitrate de bismuth. Pendant la nuit du 25 au 26 il y eut 15 selles au lieu de 50 les nuits précédentes. Les douleurs furent presque nulles; le malade put goûter quelques heures de sommeil, ce qui ne lui était pas arrivé depuis le commencement de la dysenterie. La quantité de matières évacuées était aussi abondante que les nuits précédentes; elles avaient à peu près les mêmes caractères, seulement il y avait un peu moins de sang. Les flocons muqueux sanguinolens, les débris muqueux, les pellicules pseudo-membraneuses étaient aussi abondantes, et cependant le malade avait eu moins d'évacuations. Avant l'usage des pilules, un seul flocon muqueux suffisait pour produire des tranchées assez vives, et faire naître le besoin de la défécation; plus tard, l'intestin engourdi par l'opium est devenu insensible au contact de quelques gouttes de mucus ou de sang: il en a fallu une plus grande quantité pour solliciter ses contractions. Le 25 au soir le malade prit trois autres pilules. Les selles devinrent de moins en moins nombreuses. Celles de la nuit du 26 au 27 ne contenaient que très-peu de sang. Le 29, on n'y voyait ni sang, ni flocons muqueux, ni pellicules pseudo-membraneuses; les matières évacuées étaient encore très-liquides. L'usage des pilules fut continué. Les jours suivans les selles devinrent de plus en plus consistantes. Le quinzième jour le malade était rétabli. Le vingtième il a pu reprendre ses travaux.

Chez ce dysentérique, le purgatif a aggravé la maladie;

et je suis convaincu qu'elle serait devenue mortelle si on eût persisté plus long-temps dans son emploi. La prudence exigeait qu'on n'allât pas au-delà de la première dose, puisqu'après son action les évacuations étaient restées plus fréquentes et les tranchées plus vives. Chez cet homme petit, sec, maigre, irritable, dont la dysenterie était accompagnée d'une fièvre assez forte, rien n'indiquait l'usage du purgatif, surtout pendant trois jours consécutifs. Les individus de cette constitution doivent être traités le plus souvent par la diète absolue, l'eau de riz et les tisanes gommeuses, les bains, les cataplasmes émolliens et narcotiques, et l'extrait d'opium. Pourtant, si des symptômes locaux et généraux annonçaient une très-vive irritation dans l'intestin, il ne faudrait pas hésiter à la combattre par des émissions sanguines locales. Les purgatifs sont convenables seulement lorsqu'il n'y a plus de fièvre, lorsque l'abdomen n'est plus sensible à la pression, lorsque la langue est blanche, humide, la soif nulle, lorsqu'enfin les accidens de la dysenterie sont bornés à des évacuations sanguinolentes accompagnées de coliques plus ou moins vives; or, le malade dont l'observation précède n'était pas dans cet état.

Il faut, lorsqu'on commence le traitement par le narcotique, qu'il y ait une contre-indication bien réelle à l'emploi du purgatif. Les médecins qui donnent l'opium à tous leurs malades dès le début de la dysenterie, me semblent dans le cas de ceux qui veulent appaiser par le même moyen les douleurs vésicales qu'occasionne la présence d'un calcul. Enlevez d'abord le corps étranger.

Voilà les trois agens principaux qui, diversement combinés, doivent composer le traitement de la dysenterie. Les moyens dont nous allons parler maintenant, quoique secondaires, ont aussi leur importance.

1.° *Les lavemens.* La dysenterie ayant son siége dans le gros intestin, et se propageant du rectum vers le cœcum,

on peut, à toutes les périodes, mettre différens médicamens en contact avec la surface phlogosée. Les lavemens les plus convenables sont : 1.° pendant le traitement antiphlogistique, ceux avec la décoction de racine de guimauve ou de graine de lin; 2.° après les purgatifs, ceux de décoction de tête de pavot, ou un des lavemens mucilagineux précédens auxquels on ajoute deux grains d'extrait gommeux d'opium. Ceux qui contiennent du laudanum doivent être rejetés; nous avons remarqué qu'ils développent chez plusieurs malades un sentiment de chaleur âcre et brûlante dans le rectum. En général le laudanum ne doit pas être mis en contact avec des surfaces affectées d'inflammation aiguë ou d'ulcérations récentes; loin de calmer l'irritation, il l'accroît. Par exemple, nous l'avons vu très-souvent, appliqué sur des ulcérations syphilitiques, y produire une douleur excessivement vive. Nous rejetons aussi les lavemens avec le sulfate de soude ou le sulfate de magnésie: ils augmentent, sans aucun résultat avantageux, l'irritation sécrétoire de l'intestin. 3.° Quelquefois vers la fin de la dysenterie, le rectum et l'extrémité correspondante du colon sont le siége d'une exhalation muqueuse ou séro-sanguinolente, accompagnée d'envies fréquentes d'aller à la selle, mais sans douleur; dans ce cas un lavement avec une légère décoction de roses de Provins fait cesser cette exhalation que je regarde comme atonique.

Il est important d'être fixé sur la quantité de liquide à injecter dans le gros intestin: moins elle est considérable, plus le lavement reste longtemps en contact avec les parties malades. Dans tous les cas, on ne doit jamais dépasser six onces pour les adultes et deux pour les enfans. Une trop grande quantité de liquide distend l'intestin, produit des douleurs vives et est rejetée presqu'aussitôt;

2.° Je ne saurais trop recommander les bains. Mais pour qu'ils puissent produire tout l'effet désirable, le malade doit être entouré de soins, d'attentions minutieuses qui

manquent malheureusement à presque tous nos gens de la campagne. La baignoire doit être placée à côté du lit ; le malade restera dans le bain une demi-heure, trois-quarts d'heure, plus ou moins long-temps suivant ses forces. Au sortir du bain, il doit être enveloppé de linges bien chauds, et aussitôt qu'il est parfaitement essuyé, on le mettra dans un lit bassiné; là une transpiration abondante s'établit le plus souvent, et les douleurs abdominales diminuent.

Dans les hôpitaux il est très difficile ou presque impossible, vu le grand nombre de malades, de prendre toutes ces précautions ; aussi les bains n'y produisent-ils pas tout le bien qu'on doit en attendre dans d'autres circonstances. En 1831, on a donné des bains à un assez grand nombre de dysentériques, à l'hôpital de Tours ; quoique les malades fussent obligés de traverser une vaste cour pour regagner leur lit, ils éprouvaient tous un soulagement marqué. Toutes les fois que je le puis, je fais mettre dans le bain les dysentériques qui sont confiés à mes soins, et dans tous les cas, j'en obtiens des résultats très-avantageux. Je citerai, entre un grand nombre, un jeune homme, Gaudais, relieur, éprouvant, au quatrième jour d'une dysenterie grave, une douleur intolérable dans l'hypogastre à deux travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne : on le mit dans un bain chaud pendant une heure ; la douleur disparut complètement pour ne plus revenir, et les autres accidens perdirent évidemment de leur intensité.

Les fomentations émollientes et narcotiques, les cataplasmes sur l'abdomen sont très-utiles. On doit dans l'emploi de ces moyens recouvrir le ventre de plusieurs doubles de flanelles afin d'y maintenir une chaleur assez développée.

Enfin, on ne doit négliger aucun des moyens qui ont pour but de rappeler la chaleur et la transpiration cutanée ; on placera aux pieds des bouteilles remplies d'eau bouillante si les extrémités inférieures sont froides.

J'ai vu à l'hôpital de Tours un hoquet très-fatigant, qui existait depuis plusieurs jours dans une dysenterie grave, céder, comme par enchantement, à un sinapisme que M. Maugeret fit poser sur la région épigastrique.

Complications. — Rhumatisme. Lorsque la phlegmasie articulaire se développe pendant le cours de la dysenterie, on doit la combattre par les antiphlogistiques, comme si celle-ci n'existait pas. On fera sur l'articulation malade une application de dix, vingt à trente sangsues; ensuite on la recouvrira d'un large cataplasme de farine de graine de lin et de plusieurs doubles de flanelle.

On aura recours au même traitement, soit que l'arthrite succède immédiatement à la dysenterie, soit qu'elle ne se manifeste que plusieurs jours après.

Si le malade était dans un état de faiblesse qui ne permît pas l'emploi des saignées locales, on devrait poser sur l'articulation un vésicatoire volant : ce moyen serait surtout très-convenable s'il y avait épanchement de sérosité dans la cavité articulaire; pour les autres cas, le vésicatoire devra suivre les émissions sanguines si l'arthrite persiste après leur emploi.

Le traitement dérivatif sur la muqueuse gastro-intestinale doit être proscrit.

Quant à la dysenterie, si elle accompagne la phlegmasie articulaire, on aura recours, suivant les médications, aux différens moyens que nous avons prescrits.

Si le flux dysentérique a cessé au moment même du développement de l'arthrite, la diète et les boissons gommeuses doivent composer tout le traitement interne. On ne peut trop redouter l'action des médicamens irritans; car, de ce que le flux dysentérique a disparu sous l'influence sympathique d'une nouvelle phlegmasie (l'arthrite), il ne s'ensuit pas que la muqueuse du gros intestin ramollie, ulcérée et les autres tuniques gorgées de sang, hypertrophiées, soient revenues tout à coup à l'état sain. Il faut

donc, pendant plusieurs jours encore, tenir le malade à un régime sévère et ne laisser parvenir à la muqueuse phlogosée que des substances incapables d'augmenter son irritation.

Il arrive pourtant que, quoiqu'il n'y ait plus d'évacuations ni muqueuses ni sanguinolentes, le malade éprouve des coliques très-vives. Dans ce cas, si la phlegmasie intestinale n'est pas accompagnée de fièvre, si le ventre n'est pas sensible à la pression, si la langue est blanche, la soif nulle ou peu vive, on devra administrer une bouteille d'eau de Sedlitz factice : j'ai vu ce moyen, dans cette espèce de *dysenterie sèche*, suivi d'une cessation complète des accidens dont nous venons de parler.

Jamais on ne commencera le traitement de l'arthrite par les topiques astringens : sa disparition subite serait bientôt suivie de la recrudescence de l'inflammation intestinale dont elle n'est qu'un phénomène sympathique.

L'irritation sympathique des articulations est si évidente pendant le cours de la dysenterie, qu'il suffit, pour qu'elles deviennent le siége d'une violente phlegmasie, ou que le flux dysentérique cesse instantanément, ou qu'elle soient soumises à l'action du froid. Nous en avons observé un grand nombre d'exemples depuis trois ans.

Zimmerman a vu tantôt des inflammations articulaires très-intenses, tantôt l'hydropisie succéder aux dysenteries dont les évacuations avaient été supprimées subitement par des remèdes astringens, et entraîner la perte des malades.

Voici un fait assez remarquable de cette suppression subite des évacuations dysentériques dont je viens d'être témoin (3 novembre 1834) :

M. Ravaux, âgé de 45 ans, tempérament lymphatique, était affecté de la dysenterie depuis dix jours : il avait quarante à cinquante évacuations alvines dans les 24 heures ; elles consistaient en mucosités sanguinolentes. Depuis

le début de l'affection jusqu'au dixième jour, il observa une diète sévère et ne fit pas d'autre traitement. Ennuyé des évacuations fréquentes et des coliques vives dont elles étaient accompagnées, il voulut un remède qui l'en débarrassât promptement. Il prit deux blancs-d'œuf battus dans un verre d'eau. Aussitôt les envies d'aller à la selle et les coliques cessèrent complètement. Douze heures après, il ressentit des douleurs dans les articulations des membres supérieur et inférieur droits.

Je vis le malade le deuxième jour de cette affection articulaire. Il accusait une douleur excessivement vive sur le côté externe du genou droit; toute cette partie de l'articulation était le siège d'un gonflement assez considérable. Les douleurs du bras et celles de la hanche et du pied, que le malade avait éprouvées la veille, n'existaient plus. Je fis poser quinze sangsues sur la partie malade. Aussitôt après l'écoulement du sang la douleur cessa de se faire sentir. Le genou fut ensuite recouvert d'un large cataplasme de farine de graine de lin et de plusieurs doubles de flanelle. Le quatrième jour du traitement l'articulation était revenue à l'état sain.

Les articulations étant disposées sympathiquement à l'inflammation par le fait seul de l'existence de la dysenterie, on doit prendre les plus grandes précautions pour les préserver du froid. Pendant la durée de la dysenterie, et long-temps encore après, on les recouvrira de flanelle ou de toute autre enveloppe qui puisse les tenir à l'abri des vicissitudes atmosphériques.

Toussaint Galpin eut à se repentir de n'avoir pas suivi ce conseil. Cet homme, âgé de 35 ans, passementier, d'une bonne constitution, fut affecté d'une dysenterie légère dans les premiers jours de septembre 1834. La diète et l'eau de riz édulcorée avec le sirop de gomme furent les seuls moyens auxquels j'eus recours pendant la durée de cette maladie qui fut de huit jours. Après cinq de conva-

lescence, sa santé paraissant parfaitement rétablie, Galpin se remit au métier. Il travaillait avec plusieurs ouvriers dans un atelier à un premier étage, où la chaleur était excessivement élevée, et ne prenait aucune précaution pour éviter des suppressions de transpiration, soit qu'il sortît dans le courant de la journée, ou que, dans la soirée, il regagnât sa demeure : aussi il ne tarda pas à éprouver des douleurs dans les articulations du pied et du genou droits (quatre jours après avoir repris ses travaux). Trois jours après, je trouvai le genou très-gonflé et le siége d'un épanchement considérable. La pression la plus légère était insupportable tant les douleurs étaient vives. Je fis poser vingt sangsues sur l'articulation, vingt autres le lendemain. La douleur céda en partie aux émissions sanguines, mais l'épanchement ne diminua pas sensiblement. Six jours après les dernières sangsues, l'articulation fut recouverte d'un large vésicatoire volant, suivi d'un second quelques jours après. Ce dernier moyen produisit une amélioration remarquable; l'épanchement devint de moins en moins considérable et les douleurs presque nulles.

Le 6 novembre, il ne reste plus qu'une petite quantité de liquide derrière le ligament tibio-rotulien, et un léger engorgement dans le tissu cellulaire sous-cutané; les mouvemens ne sont plus douloureux. Le malade commence à marcher. Cet homme n'avait jamais éprouvé d'affection des articulations.

Exanthèmes. — La gravité de cette complication consistant dans un surcroît d'irritation intestinale, le traitement antiphlogistique doit obtenir la préférence.

Dans un autre article, j'exposerai le résultat de mes observations sur les causes de la contagion de la dysenterie.

HÔPITAL SAINT-LOUIS. — *Leçons de clinique chirurgicale, par M. le professeur* GERDY ; *recueillies et publiées par M.* BEAUGRAND, *interne.*

Observations et réflexions sur la résection du corps de la mâchoire inférieure.

L'amputation de la mâchoire inférieure est exigée dans deux circonstances principales : 1.° dans le cas de lésion organique ; 2.° dans le cas de nécrose. Nous allons donner des exemples de ces amputations dans l'un et l'autre de ces cas.

I. *Amputation de la mâchoire inférieure dans le cas de lésion organique.*

Si nous examinons les nombreuses observations d'amputation de la mâchoire rapportées par les auteurs, nous verrons que dans la grande majorité des cas l'opération a été nécessitée par l'affection cancéreuse qui, des parties molles, s'était étendue au tissu osseux. Ensuite viennent les dégénérations qui ont commencé par l'os lui-même. Deux fois déjà nous avons eu occasion de pratiquer la résection du corps de l'os maxillaire lui-même pour des cancers ; c'est de ces deux cas qu'il va être question dans cet article.

Ire OBS. — Dans le courant de l'année 1830, quelques mois avant la révolution de juillet, je reçus dans mon service un homme d'une soixantaine d'années environ, qui était venu des Pyrénées où il habitait, pour se faire traiter d'une affection cancéreuse occupant toute la partie inférieure de la face. Le mal avait commencé par les parties molles, et quand je l'examinai les deux lèvres étaient en-

vahies et changées en deux masses fongueuses végétantes, s'étendant en haut jusqu'au niveau des ailes du nez et en bas jusqu'au-dessous du menton. L'os maxillaire inférieur était attaqué dans sa région moyenne, et il y avait quelques glandes légèrement engorgées sous la mâchoire. Une opération pouvait seule sauver les jours de ce malheureux, voué par les rapides progrès de sa maladie à une fin prochaine. Après m'être assuré que la maladie était locale, en apparence du moins, je pratiquai l'opération de la manière suivante : Le patient étant assis sur une chaise élevée et maintenu par des aides, je cernai la partie affectée au moyen de deux incisions semi-elliptiques, l'une supérieure passant au niveau des ailes du nez l'autre inférieure passant au-dessous du menton et se réunissant à angle aigu au niveau du bord antérieur des masséters. Ensuite je fis partir du milieu de l'incision inférieure, une incision verticale que je prolongeai jusqu'au milieu du larynx, et disséquant de chaque côté le double lambeau que je venais de former, je mis à découvert le corps de la mâchoire inférieure. Cependant comme toutes les artères de la face avaient pris un développement considérable, elles fournissaient une énorme quantité de sang. Pressé par cette hémorrhagie, je me hâtai de glisser en dedans et sur la face interne de l'os maxillaire inférieur, la lame d'un bistouri avec lequel je divisai le long de cette surface les parties molles adhérentes à l'os, dans toute l'étendue que je comptais en emporter. Mais alors survint un accident qui m'a fait renoncer depuis à cette section préalable. Un rameau très développé de l'artère sous-mentale, que je ne pus lier, fournit une hémorrhagie considérable. Pendant que je sciais rapidement l'os d'un côté, le sang s'écoulait si abondamment, que le malade éprouvant une sorte de syncope fut pris de mouvemens convulsifs qui effrayèrent les assistans ; mais alors je le portai sur son lit où il revint promptement à lui, et malgré quelques mouvemens désordonnés j'ache-

vai la section complète de l'os. Voyant alors largement le fond de la plaie, je pus saisir le vaisseau divisé, et sa ligature mit sur-le champ l'opéré à l'abri des dangers qu'il venait de courir. Ensuite pour prévenir la rétraction possible de la langue en arrière, je passai un fil double dans le frein de cet organe, et le laissant sortir par la plaie extérieure, je procédai au rapprochement des lambeaux à l'aide de la suture entortillée. Tout se passa à merveille; le malade but bientôt sans trop de difficulté; au bout de quelques jours il put se nourrir de bouillons et enfin de potages. La plaie était cicatrisée. Au bout de deux mois, je vis avec peine que le malade perdait une partie de sa salive. Je songeai à remédier à cette infirmité à l'aide d'une nouvelle opération, car le malade, guéri de la première, se promenait dans les cours de l'hôpital. Mais alors arriva la révolution de 1830; Saint-Louis fut encombré de blessés; une épidémie d'érysipèle vint compliquer leurs blessures; mon opéré en fut atteint à la face; l'inflammation s'étendit au crâne; la chaleur de l'atmosphère était excessive, des accidens cérébraux aggravèrent la maladie, et malgré tous mes efforts j'eus la douleur de perdre mon opéré après la guérison de son amputation de la mâchoire entièrement accomplie. Cependant la bouche était dirigée en bas et restait béante; ses fonctions étaient plus ou moins gênées, et la prononciation était fort altérée.

L'autopsie nous montra la plaie parfaitement réunie, et en dedans s'observait une production fibreuse nouvelle interposée aux fragmens de la mâchoire. Là se confondaient les insertions antérieures du génio-glosse.

Obs. II.e — Cleret, âgé de 60 ans, garçon marchand de vin. — Taille élevée, mais constitution peu forte. D'après une note écrite par le malade lui-même après l'opération, et sur laquelle est fondée toute l'histoire des circonstances antérieures, on eut beaucoup de peine à l'élever; il était toujours malade. En 1813, étant à Paris, il fit une chute

dans une cave. Cet accident fut suivi au bout de quelques jours, de phénomènes inflammatoires vers l'abdomen, puis d'un abcès froid dans le bras qui fut très-long à s'ouvrir. Ce dépôt fut sans doute considéré comme scrofuleux, car on le traita par les amers. Ce qui fortifiait cette opinion, c'est que la nourrice chez laquelle il fut placé après sa naissance, occupait une habitation si humide, dit le malade, que tout y pourrissait. Quoi qu'il en soit, cette affection était depuis long-temps guérie, lorsque, il y a plusieurs années, il fut tourmenté pendant assez long-temps et à plusieurs reprises de vomissemens muqueux venant surtout après les repas, et ne cédant qu'au régime antiphlogistique (bains, sangsues, etc.). En 1830, des tumeurs hémorrhoïdales très-douloureuses se formèrent et disparurent au bout de plusieurs mois pour ne plus reparaître. Cleres menait une vie assez régléemalgré sa profession; chaque matin il prenait un verre de vin blanc, et après son diner un petit verre d'eau-de-vie, du reste, très-peu de vin pur. La seule chose qu'il fit avec excès c'était de fumer.

Il y a un an, dans le courant de juin 1833, il sentit un jour sous la langue un petit bouton qu'il prit d'abord pour un corps étranger, et dont il essaya à plusieurs reprises de se débarrasser avec une épingle. Au bout de plusieurs jours, éprouvant toujours le même phénomène, et voyant que la sensation qui le tourmentait ne cessait pas, il se regarda dans un miroir et vit que c'était, comme nous l'avons dit, un petit bouton qui s'était formé sous la langue du côté gauche. En peu de temps il acquit le volume d'un noyau de cerise, et par momens le malade n'était nullement incommodé de sa présence. Du reste, la douleur était peu vive, et consistait souvent dans un agacement des dents qui le gênait beaucoup pour manger. Vers le mois de décembre, le mal ayant fait de nouveaux progrès, il essaya de se gargariser la bouche avec un mélange d'eau d'orge et

de lait, mais sans avantage. Bientôt même, à la fin de décembre, une glande située sur la mâchoire du côté gauche s'engorgea. Alors ayant consulté un médecin, celui-ci fit appliquer des cataplasmes émolliens d'abord, puis quelques emplâtres fondans, et l'engorgement glandulaire disparut. Mais l'affection cancéreuse siégeant sous la langue faisait toujours des progrès, et bientôt le malade s'aperçut que la portion de gencive qui recouvre la partie moyenne de la face externe de l'os maxillaire se tuméfiait. Pour tout traitement on lui fit mâcher du cresson avec du cochléaria, on lui ordonna des gargarismes émolliens (guimauve et lait); tout cela n'aboutissait à rien. On essaya de toucher chaque jour le mal avec de l'eau de Rabel, mais ce fut envain. La tuméfaction de la muqueuse gingivale continua ses progrès, et le malade ne put plus manger que des potages. Depuis quelques mois il avait peu-à-peu cessé de fumer, et supprimé vin pur et liqueur, lorsqu'enfin fatigué de voir le mal augmenter sans cesse il entra à l'hôpital Saint-Louis.

Examiné le 1.er juin, il se présenta à nous dans l'état suivant : la lèvre inférieure est refoulée en avant par une tumeur du volume d'une grosse noix environ, qui semble prendre naissance de la face externe de l'os maxillaire. La muqueuse qui, de la face interne de la lèvre se porte sur le bord alvéolaire, est épaissie et profondément altérée. Au-dessous on sent la tumeur dont je viens de parler. En dedans de la bouche, la glande sublinguale du côté gauche est tuméfiée, saillante; elle refoule le frein de la langue du côté droit, et gêne considérablement la déglutition et la mastication. La nature des douleurs et la marche de la maladie décélaient trop bien une affection cancéreuse pour qu'il fût possible de s'y méprendre. En outre l'os semblait malade, et le mal allait toujours croissant; il ne restait donc qu'une seule ressource, l'opération : proposée au malade, et acceptée sur-le-champ, elle fut pratiquée le 4 juin.

Opération. — Le malade étant couché sur le dos, la tête un peu étendue, je fis saisir par un aide la commissure gauche de la lèvre, tandis qu'avec la main gauche je tirais sur celle du côté opposé. Alors je fendis la lèvre sur la ligne médiane dans toute son épaisseur, et je prolongeai mon incision jusqu'au niveau de l'échancrure supérieure du cartilage thyroïde. La peau et les muscles qui la doublent dans toute l'épaisseur de la lèvre ayant été trouvés sains, les deux lambeaux furent disséqués de chaque côté et rejetés en dehors de manière à découvrir la tumeur cancéreuse occupant la partie moyenne de la face externe de l'os maxillaire inférieur. Je me mis en devoir de la détacher de cet os, mais au premier coup de bistouri je reconnus que ce dernier était friable et par conséquent malade; il fallut donc se décider à en emporter toute la partie médiane jusqu'au niveau des deux petites molaires de chaque côté. Pour cela je disséquai les deux lambeaux assez loin pour mettre à nu toute la portion à réséquer. Cela fait au niveau de l'endroit où l'action de la scie devait porter, je glissai à plat derrière la mâchoire, entre cet os et l'insertion du muscle mylo-hyoïdien, un bistouri droit à lame un peu large, et par l'ouverture ainsi pratiquée j'introduisis à l'aide d'une pince à anneaux un bout de bande qui ressortit par la bouche et qui était destiné à soustraire les parties molles à l'action de la scie. La première molaire de chaque côté arrachée, et le périoste incisé là ou devait être pratiquée la section, celle-ci fut commencée avec la scie et achevée avec le sécateur. De l'autre côté, je me comportai de la même manière; seulement je n'employai que la scie, et l'os fut taillé en biseau aux dépens de sa table interne. Restait à détacher la portion d'os réséquée. Pour cela, tandis qu'un aide retenait la langue saisie par son frein à l'aide d'une pince de Museux, je coupai les attaches des génio-glosse et génio-hyoïdien. Mais là ne se bornait pas l'opération, il fallait encore aller chercher et extraire la glande sublin-

guale cancéreuse. Alors avec les ciseaux courbes sur le plat j'emportai la portion de muqueuse qui se réfléchit sur la face interne de l'os maxillaire, et saisissant avec une airigne la glande malade, j'exerçai sur elle une légère traction, en même temps qu'avec les ciseaux je la séparais des parties voisines.

Pendant cette pénible opération le malade perdit très-peu de sang, à cause de la précaution que nous avions prise de lier chaque vaisseau à mesure qu'il était intéressé. Nous liâmes ainsi la coronaire inférieure, quelques autres divisions de la faciale, et après la section de l'os et l'ablation de la glande sublinguale, quelques rameaux assez volumineux de la sublinguale et de la racine. Le malade fut reporté dans son lit et pansé une demi-heure après, pour voir si quelqu'artère donnerait encore, mais tout était bien bien lié. Alors voyant que la langue ne se rétractait pas, et que l'usage d'un fil passé dans son frein devenait inutile, je m'occupai de réunir la longue plaie antérieure au moyen d'une suture entortillée et d'épingles ordinaires bien graissées de cérat. Le bas du visage fut recouvert de compresses imbibées d'eau froide. Les premiers jours se passèrent parfaitement; pas de fièvre, pas de frissons, rien en un mot qui pût inspirer d'alarme. Le malade se trouvait tellement à son aise et si heureux, que je ne pus l'astreindre à aucune précaution et aucun soin. Il ne cessait de se tenir sur son séant, et d'écrire à tous ceux qui l'approchaient, pour leur exprimer sa satisfaction; et soit que cette agitation causât son malheur, soit qu'il vînt d'une autre cause qui nous a échappé, dès le septième jour le malade parut fatigué; le huitième il était accablé et dans la prostration; le neuvième il mourut.

L'autopsie faite avec tout le soin possible ne découvrit aucune altération à laquelle la mort pût être imputée. La muqueuse des voies digestives, le cerveau, les poumons, étaient à l'état naturel. Serait-ce donc par inanition et

épuisement que notre malade est mort au moment où la plaie extérieure était guérie, et où les tissus situés en dedans s'unissaient, comme cela se passe dans les cas de ce genre ? Nous l'ignorons, et nous ne nous livrerons à cet égard à aucune supposition.

L'amputation de la mâchoire est-elle une opération tellement grave qu'il faille la considérer comme une ressource extrême, ou bien est-on en droit d'y recourir dès que l'os est attaqué, et que l'insuffisance des autres moyens curatifs est bien avérée? Pour résoudre convenablement une semblable question, il faudrait avoir un exact relevé de toutes les opérations de ce genre qui ont été pratiquées, et voir combien ont réussi et combien ont été suivies de la mort. Mais ce travail que nous avions entrepris, nous avons été obligés de l'abandonner, parce que dans la plupart des observations données par les auteurs on ne parle pas des suites de l'opération, ou bien on n'en donne que la conséquence immédiate; enfin, par suite de cette vanité si contraire aux progrès de la science, beaucoup de chirurgiens n'ont publié que leurs cas de succès. Cependant, d'après le grand nombre de ces derniers, on doit considérer la résection de la mâchoire comme devant toujours être tentée. Ainsi je lis dans les *Leçons orales* du professeur Dupuytren (1), que sur dix-huit ou vingt opérés il n'en a perdu que trois. Sur quatre malades, M. Cusack (2) en a perdu un seul, et encore par une cause étrangère à l'opération.

Notre premier malade, pris d'un érysipèle deux mois après l'opération, doit-il donc être considéré comme ayant succombé aux suites de celle-ci? Je ne le pense pas, et tout le monde partagera sans doute ma conviction quand j'aurai rappelé que cet érysipèle survint dans les premiers

(1) Tome IV, p. 655.

(2) *Journ. des Progrès*, T. VI, 1827, p. 273.

jours d'août, dans le temps des grandes chaleurs, et dans le moment où l'encombrement de l'hôpital par les blessés détermina une épidémie d'érysipèles, qui deviennent si dangereux quand ils se manifestent à la face et s'étendent au cuir-chevelu. Quant au second, sa mort a quelque chose de trop extraordinaire et de trop singulier pour craindre qu'on la voie souvent survenir avec le même caractère.

Avant de passer aux détails de l'opération, je dirai quelques mots de la situation à donner au patient pour la résection de la mâchoire. Je pense que le coucher sur un lit résistant, la tête un peu élevée et placée dans l'extension comme si l'on voulait pratiquer la laryngotomie, est plus convenable que la position assise. D'abord le coucher est manifestement plus commode pour le chirurgien et pour les aides; ensuite, si, comme cela peut arriver, le sujet est pris de syncope, on n'est pas obligé de le porter sur un lit pour achever l'opération et dissiper sa défaillance. Enfin, la syncope est bien plus rare dans la position horizontale, parce que le sang aborde plus aisément à la tête.

Opération. — La résection du corps de la mâchoire peut être partagée en trois temps. Le *premier* comprend la section des tégumens et la formation des lambeaux. Dans le *second*, la section de l'os est effectuée, et enfin dans le *troisième* on coupe les parties molles qui adhèrent à sa face interne, et on le détache. Nous ne prétendons pas entrer ici dans le détail minutieux du manuel opératoire; ce que nous avons dit en décrivant l'opération subie par chacun de nos malades, suffit à cet égard : nous allons seulement nous borner à quelques généralités.

Premier temps. — La section des parties molles est nécessairement déterminée par l'étendue du mal. Si les deux lèvres sont affectées comme chez notre premier malade, on doit circonscrire toutes les parties cancéreuses entre deux incisions semi-elliptiques qui se rejoignent de chaque côté sous un angle aigu, vers les masséters, afin d'obtenir une

réunion plus facile. Nous avons vu comment l'incision verticale s'étendant plus ou moins bas au-devant du larynx, permettait de former par en bas deux lambeaux suffisans pour réparer la lèvre inférieure après l'opération quand la peau est saine. La simple incision verticale suffirait encore si l'os devait être dénudé très-loin vers les branches.

Deuxième temps. — Quelques chirurgiens, avant de procéder à la section de l'os, l'isolent complètement par sa face interne; nous verrons bientôt ce qu'il faut penser de cette méthode. Examinons comment l'os doit être coupé. Tout procédé qui abrège la durée d'une opération sans en compromettre le succès, doit nécessairement obtenir la préférence. Pour obtenir la section de l'os d'un seul coup, j'ai fait construire un sécateur à très-long manche. Je l'emploie de la manière suivante : après avoir détaché les parties molles en dedans du point où la section de l'os doit être faite, je glisse entre l'os et les parties molles que j'ai détachées, la branche mousse de l'instrument, et puis le fermant avec force, si l'os n'est pas trop épais ou trop dur, je le tranche en une seule fois et très-nettement. Dans le cas contraire, je commence par le scier, suivant les règles ordinaires, dans le tiers de son épaisseur, et j'achève avec le sécateur, comme je viens de le dire. Cet instrument n'a pas seulement l'avantage de rendre l'opération plus courte, son action ne communique pas à l'os ces ébranlemens multipliés et quelquefois douloureux qu'entraîne la section au moyen de la scie. Il faut avoir été témoin de ce temps de l'opération, qui, *à priori*, semble devoir être le plus simple, pour comprendre ce qu'il offre de difficultés pour l'opérateur et de souffrances pour le malade.

Quelquefois l'os n'est pas malade dans toute sa hauteur; on conçoit dans ce cas de quelle importance il serait d'en laisser une portion, soit le bord alvéolaire, soit le bord inférieur. Je vais rapporter, en peu de mots, une observa-

tion (1) que je crois peu connue et qui mérite de fixer l'attention des praticiens. Un malade portait une dégénération organique qui avait envahi le bord alvéolaire de la mâchoire inférieure, depuis les premières molaires d'un côté jusqu'à celles du côté opposé ; lésion que M. Rhéa-Barton, chirurgien américain, qui rapporte le fait, compare à une épulie. L'os était malade dans l'étendue de quelques lignes seulement. M. Rhea-Barton, après avoir dénudé la mâchoire inférieure, pratiqua un trait de scie horizontal au-dessous des dents, jusqu'aux limites du mal, et à l'aide de deux autres sections verticales qui venaient tomber de chaque côté sur les extrémités de la première, il emporta le milieu du bord alvéolaire, laissant seulement la base.

Troisième temps.—Plusieurs chirurgiens, avant de couper l'os, commencent par couper toutes les parties molles qui s'insèrent à sa face interne. Ce procédé a un grave inconvénient qui doit à tout jamais le faire bannir de la pratique, c'est que si l'on vient à ouvrir un vaisseau volumineux, il en résultera une hémorrhagie abondante qui souvent ne pourra être combattue convenablement qu'après la section de l'os. Or, cet accident arrivera assez fréquemment, car le plus souvent les tissus coupés sont altérés, et les vaisseaux qui s'y rendent sont amplifiés d'une manière anormale. Comme d'ailleurs assez ordinairement cette opération est pratiquée sur des vieillards déjà affaiblis, l'opérateur doit faire tous ses efforts pour que le malade perde le moins de sang possible. D'un autre côté, si l'on se met à scier l'os immédiatement après sa dénudation en avant, l'action de la scie peut déchirer les chairs au niveau du point où la section a été pratiquée; il vaut donc mieux, comme nous l'avons fait chez notre second malade, plonger un bistouri le long de la face interne de la mâchoire, faire passer un séton par cette ouverture et scier en ce point. La bande de linge sert

(1) *Archives gén. de Médecine*, tome XXVIII, an 1832, page 125.

à protéger les tissus adjacens. Pour obvier à ces divers inconvéniens, M. Ulrich (1) assure avoir mis en usage un procédé fort peu connu, et dont je crois la pratique très-difficile, pour ne pas dire impossible. Ce procédé consiste à décoller le périoste qui revêt la face interne de l'os. On peut ainsi, dit M. Ulrich, laisser aux muscles un point d'appui qui facilite la prompte réunion des chairs et empêche la rétraction de la langue. Je le répète, je doute fort que la chose soit faisable.

Pansement. — L'os emporté, il reste encore plusieurs indications à remplir. Nous allons les passer en revue.

1.° *Arrêter l'hémorrhagie.* — M. Dupuytren a toujours employé le fer rougi à blanc pour arrêter l'hémorrhagie. Cependant quand on peut trouver les extrémités des vaisseaux, je pense qu'il vaut mieux les lier; on évite ainsi l'inflammation qui doit nécessairement s'emparer de la surface cautérisée et qui nuit à la prompte cicatrisation des tissus. En laissant reposer l'opéré pendant une demi-heure, l'écoulement par les capillaires s'arrête; si quelque gros vaisseau donne encore on tâche de le saisir; et si cela est impossible, on porte sur lui seulement l'extrémité d'un cautère olivaire; et d'ailleurs après la réunion des lambeaux on a soin de tenir les parties recouvertes de linges mouillés d'une eau froide et incessamment renouvelée.

2.° *S'opposer à la rétraction de la langue.* — On a beaucoup parlé depuis Delpech d'un accident que je n'ai jamais vu survenir, et dont, je l'avoue, je ne conçois pas bien la possibilité : je veux parler de la rétraction ou du renversement de la langue en arrière. Cet organe semble, il est vrai, retenu en avant par les génio-glosses et génio-hyoïdiens, et d'autre part tiré en haut et un peu en arrière par les stylo-glosses, et en bas par les hyo-glosses. Or, les premiers étant coupés, la langue est soumise à l'action des der-

---

(1) *Bulletin des Sc. méd.* de M. Férussac, tome IV, 1830, p. 100.

niers; mais je ne vois pas comment ils peuvent renverser la langue de manière à boucher le larynx. Quoi qu'il en soit, cette rétraction ne peut guère avoir lieu quand la langue n'est détachée que de l'apophyse géni : il faut qu'elle le soit en même temps bien loin au-dehors, presque jusqu'aux angles. Cependant il est bon de prévenir cet accident, en passant, comme nous l'avons fait et comme le conseillait Delpech, un fil dans le frein de la langue : ce fil est ensuite fixé en dehors. Je n'insisterai pas plus longtemps sur ce point.

3.° *Rapprocher les lambeaux et les maintenir réunis.* —Nous avons vu qu'il était bon de ne panser le malade qu'une demi-heure environ après l'opération, et nous avons dit pourquoi : reste maintenant à faire connaître le mode de suture qui doit être employé. La plupart des chirurgiens accordent la préférence exclusive à la suture entortillée ; c'est ce que j'ai fait moi-même jusqu'à ce jour. Mais comme j'ai mieux étudié maintenant qu'auparavant le mécanisme de cette suture, comparativement au mécanisme de la suture enchevillée, comme j'ai déjà employé cette dernière avec le plus grand succès pour réunir deux bords minces d'une plaie de la peau, j'ai l'espérance qu'elle remplacera souvent avec avantage la suture entortillée dans les cas où on la met actuellement en usage; et voilà les raisons sur lesquelles je me fonde :

Dans la suture entortillée, des aiguilles ou des épingles droites traversent les deux lèvres d'une plaie à une égale profondeur, et tiennent exactement leur surface sur un même plan. Le fil entortillé en 8 de chiffre, autour des extrémités des aiguilles, et croisé sur les bords de la plaie, les tient aussi affrontés au même niveau par les croisemens. Mais, d'un autre côté, les lèvres de la plaie sont étranglées de distance en distance par un anneau complet constitué en arrière par l'aiguille, en avant par les fils ; et cet étranglement est d'autant plus marqué, que les aiguilles formées

d'un métal peu flexible ne se courbent pas. Plus les fils seront serrés, plus l'aiguille tendra à s'échapper de dedans en dehors, et dès-lors à comprimer la peau dans ce sens. Et comme l'entrecroisement de ces mêmes fils la comprime en sens opposé, il pourra en résulter la gangrène de la peau : c'est aussi ce qui arrive fort souvent. Dans la suture enchevillée, si l'on a la précaution de ne pas enfoncer les aiguilles trop profondément, et de percer la peau près des lèvres de la plaie, ces lèvres seront affrontées aussi exactement que possible. Et ici il n'y a pas d'anneau complet qui étreigne la peau, et la pression est répartie également sur toute l'étendue des bords de la plaie, au moyen des rouleaux interposés entre les fils; on n'a donc point à craindre le sphacèle au niveau des points de suture. Enfin, dans ce dernier procédé, la solution de continuité n'étant pas cachée par les fils, on peut suivre et surveiller les phénomènes de la cicatrisation.

(*La suite au prochain Numé.*)

Observations de deux accouchemens, les enfans présentant le bras ; 1.° version céphalique, terminaison heureuse; 2.° version par les pieds, mort de l'enfant ; par le docteur Bisson.

Les médecins les plus accrédités nous ont laissé jusqu'à ces derniers temps, dans une grande incertitude touchant la manière de diriger le travail de l'accouchement, lorsque l'enfant présente un bras à l'ouverture de la vulve. Cette position n'étant pas naturelle, on a toujours pensé qu'il fallait, pour arriver à une issue heureuse, remettre le fœtus dans une direction plus convenable. La version a été conseillée; il n'y a eu de tout temps à cet égard qu'une seule opinion ; Hippocrate, dans son premier livre des *Maladies des femmes*, parle de la version quand l'enfant ne

se présente pas naturellement. Mais l'accoucheur doit-il, en allant chercher la tête, donner à l'enfant la direction la plus naturelle? doit-il, au contraire, saisir les pieds et faire la version? Les auteurs ne sont point d'accord; beaucoup rejettent la version céphalique sans motiver leur opinion, ce qui tient sans doute au peu d'observations connues sur ce sujet.

M. le professeur Velpeau (*Art des accouchemens*, 2.e édition), a réuni les faits épars dans les livres; comme ils sont peu nombreux, il m'a engagé à publier les suivans que j'ai eu l'honneur de lui communiquer.

I.re Obs. — *Présentation du bras droit, version céphalique, issue heureuse.* — M.me Compoint (Françoise), d'un tempérament lymphatico-bilieux, âgée de 28 ans, demeurant rue du Delta, N.o 9, accoucha en 1831 d'une fille qui se présenta naturellement par la tête; mais l'accouchement fut très-long, ce que j'attribuai à l'étroitesse du bassin autant qu'à l'insuffisance des contractions utérines; d'où je conclus qu'un second accouchement, s'il avait lieu, serait aussi long que difficile.

Le 13 mars 1833, je fus mandé de nouveau; il était dix heures du matin; on me dit que depuis la veille au soir il existait des douleurs qui, revenant à des intervalles de plus en plus rapprochés, faisaient présumer une délivrance prochaine. Par le toucher, je constatai que la matrice était située dans le détroit supérieur, et que son col, commençant à se dilater, était dans une direction convenable. En y portant le doigt je ne sentis rien de résistant qui pût ressembler, soit aux fesses, soit à la tête: mais plus haut et à droite je trouvai un corps arrondi et dur qui fuyait devant le doigt. Le travail étant peu avancé, j'allai faire quelques visites, espérant qu'à mon retour le corps arrondi que j'avais senti en haut serait descendu. Je revins plusieurs fois dans la journée; le col se dilatait de plus en plus et restait libre; les douleurs varièrent de durée et

d'intensité sans être par trop incommodes. J'attendis la rupture de la poche des eaux. A neuf heures du soir, les douleurs devinrent plus vives et plus rapprochées, je trouvai le col très-dilaté situé à quatre pouces au-dessus de la vulve ; il semblait suspendu ; pendant les douleurs il se dilatait sans descendre, la poche des eaux faisait seule saillie. Dans l'intervalle des douleurs, la cavité utérine représentait, dans la moitié inférieure, un entonnoir dont la partie la plus étroite aurait été formée par le col qui était comme plissé. En promenant le doigt dans sa cavité on le dilatait facilement, de manière à lui donner une ouverture de six à huit pouces de circonférence, on sentait toujours en haut et à gauche le même corps cité ci-dessus qui semblait retenu dans la fosse iliaque droite. Les douleurs étant fréquentes et vives, me firent craindre que M.me Compoint ne s'épuisât : alors je n'hésitai pas à percer la poche, espérant que la tête serait entraînée avec les eaux, mais au lieu de cela je sentis distinctement le coude s'engager, le bras sortit tout-à-coup, et la main se présenta à l'ouverture de la vulve, la paume dirigée vers la cuisse gauche et le pouce vers le pubis ; ce qui me fit penser que l'enfant se présentait dans la seconde position de l'épaule. Alors sans penser à quelle version j'aurais recours, j'introduisis la main, je cherchai les pieds ; mais l'utérus étant déjà revenu sur lui-même, j'eus quelque difficulté à les saisir, et l'idée me vint alors de suivre le précepte professé par M. Velpeau, j'allai chercher la tête ; je la trouvai située derrière la cavité cotyloïde droite, je saisis l'occiput avec la paume de la main et je fis faire à la tête un mouvement de bascule de haut en bas et de droite à gauche de manière à la mettre dans la seconde position (occipito-cotyloïde droite) ; en même temps avec la main droite portée sur le côté gauche de l'abdomen de la mère, je fis remonter le fœtus de manière à lui faire changer la position transversale en position verticale. J'étais un peu inquiet sur l'is-

sue de l'accouchement, car ayant senti que l'angle sacro-vertébral était très-saillant, je craignais d'être obligé d'avoir recours au forceps; j'attendis, et la tête descendit peu-à-peu en s'effilant, de manière qu'une heure et demie après la version M.me Compoint accoucha d'une fille sans aucun accident, et les suites furent très-heureuses. L'enfant, que je vaccinai au bout de six mois, était d'une très-bonne santé.

La facilité, la promptitude avec lesquelles j'ai pu opérer la version par la tête, la réussite pour la mère et pour l'enfant, rendent pour moi cette observation concluante; et si pareil cas se présentait dans ma pratique je n'hésiterais pas à employer le même moyen. Mon opinion déjà bien formée après cet accouchement a acquis plus de force depuis un troisième accouchement dans lequel cette dame fut assistée par un autre médecin qui, dans un cas pareil, fit la version par les pieds.

Obs. II°. — *Présentation du bras; version par les pieds; Mort de l'enfant.* — Le 27 octobre 1834, Madame Compoint fut prise tout à coup de fortes douleurs, je demeurais bien loin, les circonstances étaient pressantes; l'on alla chercher une sage-femme du voisinage. Le bras était sorti lorsqu'elle arriva: elle chercha à le réduire, mais ne pouvant y parvenir, elle fit prévenir un accoucheur qui se hâta de faire la versio n par les pieds: la tête resta une heure au passage, et quand l'accouchement fut terminé l'enfant était mort.

Cette issue funeste, qui arrive souvent après la version par les pieds, devrait faire rejetter cette opération, surtout si la tête se trouvait comme dans la première observation située près de l'ouverture de la matrice, et surtout encore si l'angle sacro-vertébral se trouvait très-saillant; car dans ce cas la tête ne pouvant descendre de suite elle est obligée de rester plus ou moins longtemps pour s'effiler, et pendant ce temps, le cordon est comprimé, la circulation du fœtus s'arrête, et la mort devient imminente.

Que conclure des deux faits qu'on vient de lire ? Peut-il en découler des préceptes rigoureux ? Quelle conduite devra tenir un praticien prudent dans des circonstances de même genre ? Avant d'émettre une opinion à ce sujet, qu'il me soit permis de jetter un coup-d'œil rapide sur les données que la science possède.

Celse conseille de tirer l'enfant par la tête quand il présente un bras ; mais il ne parle à cet égard que du fœtus mort dans le sein de la mère. Les premiers médecins de l'antiquité qui ont eu recours à la version du fœtus vivant, paraissent être Aétius (1) et Paul d'Egine (2) ; tous les deux conseillent indifféremment la version céphalique ou celle par les pieds, suivant la proximité de l'une ou l'autre de ces parties. Jusqu'à Ambroise Paré, les auteurs se taisent sur cette opération. Franco (3) cite l'observation d'un accouchement où le fœtus présentait le bras ; mais comme le membre était gangréné, il l'amputa et alla chercher les pieds.

Guillemeau (4) propose d'aller chercher la tête quand elle se présente avec les bras ; mais autrement, il engage à aller chercher les pieds après avoir préalablement réduit le bras. Mauriceau, sur trente-deux observations qu'il rapporte de présentation du bras, dit que la moitié des accouchemens à peu près a été terminée par la tête, soit qu'il fût obligé d'aller la chercher, ce qui lui est arrivé trois fois, soit qu'elle se présentât en même temps que l'extrémité supérieure. Delamotte (5), sur plusieurs cas de cette nature ne cite qu'une observation où l'accouchement a été terminé par la version céphalique. Deventer conseille positivement d'aller chercher les pieds. Baudelocque, Le-

(1) *Ætii*, *Titrabil*, *sermo* IV, *cap.* XIJ, *pariendi difficultatis causæ*. P. 855.

(2) *Pauli Eginetæ*, *De partu difficili*. L. III, p. 115.

(3) Franco, *Traité des hernies*. 1561, p. 358.

(4) Guillemeau, *Traité des accouchemens*. 1641, p. 186.

(5) Delamotte, *Traité des accouchemens*, 1722, obs. 264, p. 481.

vret, Gardien, Smellie, Capuron, etc., donnent le même avis que Deventer.

Faire la version par les pieds est, on le voit, le précepte le plus généralement émis. Si quelques praticiens ont conseillé de terminer l'accouchement par la tête, ce n'est que dans le cas où celle-ci se présente en même temps que le bras. Au contraire de cela, quelques personnes, et entre autres M. Flamant, de Strasbourg, ont proposé de terminer tous les accouchemens contre-nature en faisant la version par la tête. Ce professeur paraît être le premier qui ait suivi et préconisé cette méthode d'une manière exclusive; il pense même qu'on pourrait l'employer avec avantage quand l'enfant présente les pieds. Osiander, après lui, sans aller aussi loin, se réserve seulement de faire la version par les pieds toutes les fois que le bassin est très-large, ou quand le détroit inférieur est trop rétréci. MM. Labbé, Eckard, Wigand, Schnaubert, Siebold, Doutrepont, Ch. Wenzel, Rusch, Carus, Ritgen, Schweighaeuser, Toussaint, Vallée, Deroche, Obersaut, ont tous plaidé plus ou moins en faveur de la version céphalique (1).

M. Velpeau, dans son *Traité des Accouchemens* et dans ses cours, conseille cette version qu'il regarde comme plus avantageuse pour la vie de l'enfant; car dans ce cas, les intestins ne sont point comprimés comme cela arrive quand on fait la version par les pieds, et le cordon ombilical court aussi beaucoup moins de risques d'être étranglé au point que la circulation en soit gênée. Selon lui, cette opération peut être tentée: 1.° *quand le bassin est bien conformé et que la tête est près du détroit;* 2.° *dans les présentations de l'épaule, du dos, du thorax, si le bras n'est pas sorti, et toutes les fois que la tête sera plus près du détroit que les pieds.*

(1) Parmi les mémoires remarquables publiés sur ce sujet, on doit aussi citer le travail de M. le professeur Dubois, sur les positions vicieuses, inséré dans les *Fascicules de l'Acad. royale de Médecine.*

Comme on le voit par ce simple exposé, il règne dans la science, relativement au sujet qui nous occupe, un vague d'autant plus grand, que les avis des personnes les plus recommandables dans l'art des accouchemens diffèrent, pour la plupart, d'une manière qui nous semble par trop exclusive ? Sans nous ranger absolument d'aucun côté, nous inférerons des faits qui nous sont propres, qu'il y aura tout avantage et pour la mère et pour l'enfant à ce que, préférablement à la version complète, la tête soit ramenée, si faire se peut, dans une bonne direction pour la mère. La manœuvre par laquelle on ramènera la tête sera bien moins pénible : rien n'est plus simple en effet quand on réussit, tandis qu'il suffit d'avoir opéré une seule fois la version pour savoir quels efforts pénibles elle nécessite, quelle longue patience elle exige souvent, et quelles horribles douleurs elle occasionne. Tout semble se retourner avec l'enfant dans le sein de la mère, et d'ailleurs, tout est-il terminé lorsqu'on a saisi les deux pieds et qu'on les a amenés au dehors ? Non, sans doute, il faut encore dégager péniblement le tronc, les épaules et la tête, la tête surtout qui, plus ou moins profondément située, s'engage et s'effile à son tour d'autant plus difficilement que le corps de l'enfant étant dehors, la matrice ne peut pas, comme dans le cas où la tête s'engage la première, agir sur lui comme sur un point d'appui. Et c'est à peine si les contractions utériues ont ici quelques prises; il faut donc alors terminer l'accouchement avec violence; car le cordon ombilical, comprimé au passage, met l'enfant dans un pressant danger. Exercer sur le tronc des tractions trop fortes, ne saurait être sage; car si le tronc franchit bien d'ordinaire le passage que la tête a frayé, il n'en est pas toujours de même lorsque la tête arrive en dernier lieu. Le danger est pressant encore un coup; il faut promptement dégager la tête, sinon nous verrons l'enfant perdre la vie, comme il est arrivé dans la deuxième observation. Si des tractions

modérées ne conduisent le travail à bonne fin, il faut promptement recourir à l'application du forceps : à la fatigue de la version vient se joindre pour la mère et pour l'enfant surtout, le danger résultant de l'application des fers. Mais croit-on que dans cet état il soit toujours facile d'aller saisir la tête? J'ai vu un cas pour mon compte, où la version étant une fois terminée, l'application du forceps a été impossible, et la tête n'a pu être arrachée de l'utérus, c'est le mot, qu'après les efforts les plus violens. Ce cas, dans lequel l'enfant avait présenté la face, qui s'est aussi offert dans ma pratique et pour lequel j'ai dû recourir à l'assistance éclairée de MM. Campaignac et Hervez de Chegoin me semble assez remarquable pour trouver place ici, et malgré que le fait ait été déjà cité par M. Hervez de Chegoin, dans le *Journal hebdomadaire*, je crois pouvoir le publier avec d'autres détails en rapport avec mon sujet, qui diffère entièrement de celui pour lequel il a déjà été publié, c'est par son exposé que je veux terminer ce travail.

III.e Obs. — *Présentation de la face; version du fœtus par les pieds; la tête s'engage avec peine, reste long-temps au passage, d'où elle n'est dégagée qu'après des tractions extrêmes et des efforts inouis.* — M.me Baude, portière, âgée de 23 ans, demeurant rue Saint-Guillaume, N.° 9, d'une petite stature, à membres inférieurs arqués et inégaux, fut prise des douleurs de l'enfantement dans la nuit du 13 au 14 octobre 1832. C'était un premier accouchement à terme, les douleurs, très-éloignées, étaient supportables : je ne fus prévenu que le 15 dans la matinée. Au toucher, je trouvai la matrice très-haute, le col situé en arrière et peu dilaté. La journée se passa sans que le travail avançât et sans beaucoup de fatigue pour la patiente. Les douleurs augmentèrent dans la nuit du 15 au 16, et à six heures du matin je sentis le col comme suspendu, mou, très-dilatable, élevé au-dessus du détroit supérieur.

La poche des eaux faisait une saillie en forme de boyau, je l'ouvris : les eaux s'écoulèrent seules, aucune partie ne s'était engagée; mais en portant le doigt en haut et à droite je trouvai un corps mou, arrondi ; je pensai que ce pouvait être la face : je cherchai et j'atteignis facilement la bouche et le nez ; le visage me parut se présenter dans la troisième position. J'attendis pendant trois heures, espérant que l'accouchement se terminerait naturellement, comme cela arrive assez souvent dans cette position; mais bientôt voyant que le travail n'avançait pas en comparaison des douleurs qui étaient très-fréquentes, je voulus m'éclairer des lumières de M. Campaignac, mon ami. Il jugea, comme moi, que l'enfant présentait la face; mais, d'après ce que je lui rapportai, il pensa qu'elle devait être retenue et qu'on ne pourrait terminer l'accouchement sans donner au fœtus une autre direction ; il conseilla alors de nous adjoindre M. Hervez de Chégoin, praticien expérimenté, dont le zèle et le désintéressement nous étaient bien connus. Il ne se fit point attendre : il était trois heures après-midi. Après avoir confirmé en tout point notre diagnostic, il pensa néanmoins qu'on pouvait encore, sans inconvénient, abandonner pendant une heure le travail aux seules forces de la nature ; après quoi, si elle restait insuffisante, il fallait, sans hésiter davantage, tâcher, en lui imprimant un mouvement de bascule, de dégager et de ramener en bas le sommet de la tête. Il revint à quatre heures avec M. Campaignac : le fœtus fut trouvé dans la même position; il essaya alors de ramener le synciput en bas, ce qu'il exécuta avec facilité. Nous attendîmes encore une heure, mais envain; nous essayâmes alors l'application du forceps. La tête était tellement enclavée, qu'il fut impossible d'introduire la seconde branche de l'instrument. Après quelques tentatives infructueuses, nous fûmes d'avis tous les trois qu'il fallait faire la version par les pieds. Les membres inférieurs et le tronc se dégagèrent bien, mais la tête

ne put passer; les contractions utérines ne nous aidaient en rien. Nous cherchâmes encore à appliquer le forceps dans cette nouvelle position; mais la difficulté, comme dans le premier cas, fut même augmentée par la présence extérieure du corps de l'enfant. Les contractions utérines continuaient, mais sans résultat aucun. La matrice, débarrassée tout-à-coup d'un corps volumineux, ne pouvait s'appliquer sur la tête suffisamment pour la pousser en bas. On augmenta les efforts de traction, et ce n'est que par ce moyen, aidé de pressions réitérées, exercées sur les côtés du crâne par une des branches du forceps, que la tête pût s'amincir assez pour passer par la filière étroite que présentait le bassin, car nous reconnûmes que l'angle sacro-vertébral, très-saillant, rétrécissait de beaucoup le détroit supérieur. Les difficultés furent telles, que nous fûmes au moment de mettre en usage l'instrument que M. Baudelocque neveu a imaginé pour écraser la tête du fœtus dans le sein de la mère.

L'enfant, comme on le pense bien, était mort. M.me Baude éprouva pendant trois jours une grande sensibilité dans la région de la matrice; on la saigna deux fois, et au bout de quinze jours elle était bien rétablie.

Nous ne saurions donner ce fait comme offrant une connexité étroite avec les deux précédentes observations; nous avons voulu établir par lui, et sous ce rapport seulement il nous semble des plus concluans, que deux temps bien distincts existent dans la manœuvre de la version, et que le premier, tout difficile qu'il paraît au premier abord, n'est pas, dans tous les cas, le plus dangereux pour l'enfant et le plus pénible à obtenir; d'où découle, ce nous semble, cette conclusion naturelle, que la version ne devra jamais être tentée que lorsque l'accoucheur aura perdu tout espoir de pouvoir terminer un accouchement en dégageant premièrement la tête.

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

Du traitement de la phthisie pulmonaire et du mode de guérison de cette maladie ; par Francis Hopkins Ramadge (1).

C'est après quatorze années de pratique dans un hôpital spécialement destiné aux affections chroniques de la poitrine, que l'auteur de l'ouvrage dont nous allons présenter l'analyse, s'est décidé à faire connaître les résultats importans auxquels l'ont conduit une étude suivie et des recherches nombreuses sur une maladie qui fait encore le désespoir de la médecine. Tout en rendant justice à Laennec, à MM. Andral et Louis, dont les beaux travaux ont tant contribué à préciser le diagnostic de la phthisie et à en faire connaître l'anatomie pathologique, M. Ramadge leur reproche d'avoir peu fait pour le traitement, presque réduit encore aujourd'hui à des indications symptomatiques. Il reproche également à tous les médecins en général d'être imbus de fatalisme médical, relativement aux suites de cette maladie regardée par tous comme essentiellement mortelle. « Mon but, dit M. Ramadge, est de prouver dans la suite de cet ouvrage, qu'une semblable opinion est loin d'être fondée, et que l'art peut quelque chose pour les malheureux atteints de phthisie. Le lecteur ne verra sans doute pas sans quelque surprise qu'un grand nombre

(1) Extrait, par M. J. T. Mondière, médecin à Loudun, de l'ouvrage suivant : *Consumption curable ; and the manner in which nature as well as remedial art operates in affecting a healing process in cases of consumption* ; c'est-à-dire, *Sur la guérison de la phthisie*, *et les moyens que la nature et l'art emploient pour cette guérison ; par* Francis Hopkins Ramadge. 2.me édition ; Londres, 1834. In-8.°, 188 pp., avec six planches coloriées.

d'affections catarrhales et *asthmatiques* sont les suites ou une espèce de terminaison de la phthisie plus ou moins complètement guérie. En effet, si l'on se donne la peine de remonter à la connaissance des premiers symptômes de ces maladies, on verra que c'étaient ceux de la phthisie : si, après la mort, on examine avec toute l'attention nécessaire les poumons sur un grand nombre de cadavres, on verra que plus d'un quart des adultes présentent dans ces organes des cicatrices, indices certains d'une phthisie terminée par la guérison ; enfin, si l'on remonte à la connaissance des accidens antérieurs éprouvés par ces malades, on apprend qu'à une époque quelconque de leur vie, ils ont été sujets à des hémoptysies plus ou moins fréquentes, qu'ils ont été en proie à une toux fatigante et rebelle, à des sueurs nocturnes, à de la diarrhée, et réduits à une émaciation générale. »

Pour qu'une semblable assertion de l'auteur ne paraisse pas exagérée à nos lecteurs, il faut se rappeler, comme M. R. prend soin de nous le dire un peu plus loin, que la phthisie est beaucoup moins fréquente en France que dans la Grande-Bretagne, où elle entre pour plus d'un quart dans le nombre des décès.

Dans son premier chapitre, M. Ramadge se livre à quelques considérations générales sur la phthisie. Il recherche d'abord la cause de la grande fréquence de cette maladie en Angleterre, et il croit la trouver dans le climat, dans les variations brusques de la température, et une étroitesse congéniale et presque générale de la poitrine, surtout dans sa portion supérieure. Il fait ressortir ensuite le grand rôle que jouent dans le développement de cette affection, chez la femme, l'habitude précoce de porter des corsets, et pour les deux sexes les nombreuses manufactures et usines qui rapprochent dans un espace très-resserré un grand nombre d'individus, d'où viciation de l'air.

Le second chapitre, destiné à faire connaître les causes

de la phthisie, ne présente rien qui ne soit connu, et nous nous bornerons à signaler deux faits qui se sont offerts à l'observation de l'auteur, et qui démontrent combien grande peut être l'influence du défaut d'exercice sur le développement de la maladie dont il s'occupe. Le premier est relatif à deux jeunes personnes qui furent retirées d'un même pensionnat et confiées aux soins de M. R. pour une phthisie commençante. En prenant quelques informations, M. R. apprit que depuis quelques mois dix à douze élèves, atteintes de la même maladie, étaient sorties de cette même maison, où elles ne se livraient à aucun exercice. Le second, plus intéressant encore, est celui d'une communauté religieuse dont les membres, décimés par la phthisie, furent deux fois totalement renouvelés dans le court espace de dix années; et à cette maladie échappèrent seulement la supérieure, la tourière, et les *sœurs* chargées du service de la cuisine, de l'entretien du jardin et des soins de l'infirmerie, leurs fonctions les forçant à un exercice presque continuel. Laennec cite dans son ouvrage un fait presque en tout semblable à ce dernier.

Le troisième chapitre traite du diagnostic. Ici l'auteur examine successivement les signes qui peuvent faire soupçonner le développement de la phthisie et ceux qui la font aisément reconnaître quand elle est arrivée à une période avancée. Nous ne nous arrêterons pas à cette partie du travail de M. R., puisqu'il ne fait que confirmer ce que depuis long-temps des travaux exécutés en France ont porté à un degré de précision pour ainsi dire mathématique.

L'anatomie pathologique fait le sujet du quatrième chapitre. Après avoir énuméré les diverses formes que peut revêtir la matière tuberculeuse et l'avoir décrite, soit qu'elle s'infiltre dans le tissu pulmonaire, soit que, se réunissant en masse, elle se présente sous forme de *tubercules*, M. R. passe à l'étude de son ramollissement. Générale-

ment, dit-il, au centre de chaque masse tuberculeuse apparaissent successivement de petites taches jaunâtres, opaques, jusqu'à ce que tout le tubercule soit converti en une masse jaune qui, au bout d'un certain temps, se ramollit et se transforme en un pus épais, dont la consistance cependant est loin d'être invariablement la même. Il paraît hors de doute que ce passage du tubercule, de l'état de dureté à celui de ramollissement, est facilité par la sécrétion de la membrane qui l'enveloppe. Lorsque ces tubercules sont complètement ramollis, ils s'ouvrent, soit dans une division voisine de l'arbre bronchique, soit dans une autre cavité tuberculeuse formée auparavant, et le pus est ainsi évacué au-dehors. Aussitôt que ces cavernes sont vides, leur surface se tapisse d'une membrane molle, mince, presque opaque, interrompue dans quelques endroits, et ne présentant pas partout la même épaisseur. D'autres fois on trouve ces cavernes tapissées par un feuillet presque cartilagineux, d'une couleur bleuâtre, adhérent au tissu pulmonaire et se continuant aussi avec la muqueuse des bronches. Tantôt, au contraire, leurs parois, libres de fausses membranes, sont formées par le tissu pulmonaire lui-même plus ou moins induré ou infiltré de matière tuberculeuse. M. R. pense, et en cela il embrasse l'opinion de Bayle, que le pus expectoré par les phthisiques est non le résultat de la sécrétion de la muqueuse bronchique, mais bien le produit de la fausse membrane tapissant les cavernes. Quant aux *tubercules enkystés*, ils sont très-rarement entourés d'une fausse membrane de nouvelle formation, avant d'être passés à l'état de ramollissement : l'auteur a tout au plus rencontré une douzaine de cas qui fissent exception à cette loi. « J'ai eu, dit M. R., d'assez fréquentes occasions d'examiner des malades qui, après avoir guéri de la phthisie, ont joui d'une bonne santé pendant plusieurs années, et ont succombé ensuite à d'autres maladies. Dans plusieurs de ces cas, dans lesquels

les ulcérations des poumons s'étaient transformées en fistules presque cartilagineuses, ou bien dans lesquels il s'était formé une cicatrisation cellulaire bien organisée, j'ai observé que tous les tubercules qui existaient alors étaient entourés par une matière pulmonaire noirâtre, qui évidemment remplissait avec avantage le même but avec les kystes proprement dits, en les isolant et les rendant inoffensifs. De plus, j'ai des raisons pour croire, d'après des observations recueillies sur des personnes qui ont guéri après avoir été, dans leur jeunesse, atteintes de phthisie, et dont j'ai été appelé à faire les autopsies, que ces tubercules sont restés plus de trente ans dans l'état que je viens de décrire. »

M. R. regarde le dépôt de la matière tuberculeuse comme le résultat d'une sécrétion morbide particulière, prenant son point de départ dans une aberration de la nutrition, et il pense que les tubercules récemment formés, et non encore passés à l'état de crudité, peuvent être résorbés, et que par là une phthisie commençante est susceptible de guérir. Ainsi il indique deux modes de terminaison heureuse de la phthisie, l'un par la résorption des tubercules arrivés seulement à leur premier degré de développement, l'autre par leur isolement ou leur séquestration par une matière pulmonaire noire, alors qu'ils sont à l'état de crudité. Il passe ensuite à la partie la plus intéressante de l'anatomie pathologique de la phthisie, c'est-à-dire, au mode de réunion et de cicatrisation des cavernes tuberculeuses, qui lui paraît avoir toujours été mal compris. Selon lui, toutes les fois que la nature amène la guérison, il y a propagation de l'irritation de la membrane qui tapissse les cavernes, aux divisions voisines des bronches. Delà il résulte, en supposant qu'il existe dans le sommet du poumon droit, par exemple, une ou plusieurs cavernes, il résulte un état emphysémateux de cette portion du poumon, parce que, à chaque expiration, l'air n'est expulsé qu'avec beau-

coup de difficulté. De plus, par suite de la dilatation des cellules aériennes et du volume plus considérable du tissu pulmonaire qui en est l'effet immédiat, une pression constante a lieu de dehors en dedans sur les parois du kyste, qui se trouvent ainsi mises en contact, et se réunissent par première intention. Si la guérison est récente et que la caverne existe depuis peu, la cicatrice est cellulaire; mais si le catarrhe pulmonaire survient seulement alors que la phthisie existe depuis long-temps, la cicatrice est au contraire généralement formée par des couches fibro-cartilagineuses. Toutes les fois qu'il existe un état emphysémateux, des tubercules apparaissent rarement au sein du tissu pulmonaire; aussi doit-on peu craindre un nouveau développement de ces tumeurs là où le poumon est récemment guéri. Mais si, après que l'un des poumons s'est cicatrisé par le mécanisme qui vient d'être expliqué, il vient à se développer de nouvelles et d'actives causes de maladie, le sommet de l'autre poumon, qui n'est pas emphysémateux, peut être envahi par des tubercules qui pourraient également se développer dans l'autre poumon au-dessous du point où s'étend l'emphysème. Lorsque la phthisie n'est pas entravée dans sa marche, les tubercules atteignent successivement leurs divers degrés de développement, et dès qu'une caverne est formée au sommet de l'un des poumons, apparaissent au bout d'un temps plus ou moins long et successivement dans les points inférieurs de cet organe, de nouveaux développemens tuberculeux, de sorte qu'à l'autopsie on peut facilement suivre les progrès successifs de la maladie. Ainsi généralement au sommet du poumon existent une ou plusieurs cavernes entourées par des tubercules plus ou moins avancés; un peu au-dessous on trouve des cavernes plus petites renfermant des portions de matière tuberculeuse, et autour d'elles de petites granulations jaunâtres; plus bas encore se rencontrent des tubercules miliaires présentant déjà à leur centre de

petits points jaunes ; enfin de ces mêmes tubercules miliaires, premier développement de la matière tuberculeuse, mais transparens encore, occupent la portion inférieure des lobes inférieurs des poumons.

Le cinquième chapitre est consacré au traitement prophylactique. Toutes les fois que, dans sa pratique particulière, M. R. est consulté pour des personnes qui semblent vouées à la phthisie par suite d'une disposition héréditaire, il recommande un genre de vie susceptible de fortifier le corps, et un exercice journalier en plein air, avec la précaution d'éviter toute cause susceptible d'altérer la santé générale ; mais surtout le changement d'air ; les voyages et principalement ceux sur mer. Dans ces derniers, en effet, la brise du large (*sea breezes*), chargée de particules salines, stimule les organes pulmonaires et rend les inspirations plus fréquentes et plus profondes ; delà développement de la poitrine, circonstance sur l'importance majeure de laquelle M. R. revient souvent dans le cours de son ouvrage.

La science possède déjà un assez grand nombre de cas dans lesquels des personnes n'ont pu échapper à la phthisie qu'en quittant les lieux où elles étaient nées : M. R. rapporte deux faits intéressans qui viennent également prouver tout ce qu'on peut attendre d'un changement de climat. Dans le premier, il s'agit d'un officier supérieur de cavalerie qui, après avoir vu succomber trois de ses enfans à la phthisie, vint habiter Tours avec le reste de sa famille. Sous le beau ciel de la Touraine, ses enfans jouirent pendant cinq ans d'une excellente santé. Au bout de ce temps ils retournèrent en Angleterre, non loin de la ville qui les avait vu naître, et dans le court espace de deux années trois d'entre eux furent encore moissonnés par la phthisie. Dans l'autre, il s'agit d'une famille composée de neuf membres, dont sept restés au pays succombèrent à cette même maladie, tandis que deux autres également disposés au développement des tubercules, échappèrent au sort qui

les menaçait, en s'expatriant, et vécurent bien portans, l'un aux Indes-Occidentales et l'autre aux Indes-Orientales.

L'équitation, et surtout la course, paraissent à M. R. deux moyens excellens pour arriver au but qu'il se propose toujours, le développement de la poitrine. Après la course, dit-il, la respiration devient plus fréquente, plus profonde; delà développement des muscles de la poitrine, agrandissement de cette cavité, et expansion plus grande de l'organe pulmonaire. Sous ce rapport, il compare entre eux l'homme presque sauvage, toujours en mouvement pour atteindre la proie dont il veut se nourrir, et l'homme de nos villes manufacturières, toujours en repos et entassé dans un local où l'air est humide et pas assez souvent renouvelé.

Ajoutons à ce que dit M. R., que, sous ce rapport, on peut encore comparer entre eux les animaux qui vivent en pleine liberté et ceux que nous tenons renfermés dans nos ménageries; les vaches laitières de l'intérieur de Paris, et celles qu'on élève dans les pâturages. Consultez à ce sujet les Mémoires de MM. Reynaud (1) et Huzard (2) : le premier a, pendant le cours de deux années, ouvert plus de vingt singes morts au Muséum d'histoire naturelle de Paris, et tous, à une exception près, étaient morts phthisiques, présentant des tubercules en plus ou moins grand nombre dans les poumons, et presque toujours aussi dans une foule d'autres organes en même temps. Le second conclut, des recherches nombreuses auxquelles il s'est livré, que les principales causes de la phthisie qui attaque les vaches laitières de Paris et des environs, sont le repos absolu, le défaut d'air, d'exercice, etc.

(1) *De l'affection tuberculeuse des singes et de sa comparaison avec celle de l'homme.* (Archives gén. de Méd., tome XXV, p. 149 et 301).

(2) *Mémoire sur la maladie qui affecte les vaches laitières de Paris et des environs.* Seconde édition. *Paris*; an VIII. In-8.°

« L'influence de l'exercice pour guérir la phthisie ou arrêter sa marche, me paraît si grande, ajoute M. R., que je crois devoir encore m'appesantir sur ce sujet. On regarde généralement comme disposés à cette maladie les musiciens qui jouent d'un instrument à vent. Sans doute cette opinion est très-fondée, mais il me semble que dans ce cas on n'a pas expliqué d'une manière bien satisfaisante comment agissent ces instrumens pour produire les résultats fâcheux qui surviennent souvent. Si on observe attentivement ceux qui jouent de la flûte, de la clarinette ou de tout autre instrument analogue, on verra que, bien qu'ils semblent respirer fréquemment et profondément, cependant en réalité ils font très-souvent plusieurs expirations successives contre une seule inspiration. Ce mode de respiration, loin d'être avantageux et de servir au développement de la poitrine, produit des effets inverses; c'est-à-dire que sous son influence cette cavité se rétrécit, les poumons s'atrophient, et il en résulte cette disposition organique que l'on regarde avec raison comme une prédisposition puissante à la phthisie. Les remarques qui précèdent ont reçu une confirmation pleine et entière d'un fait qui s'est offert à mon observation, il y a quelques années. Le chef d'une troupe de musiciens ambulans vint me consulter pour savoir par quel moyen lui et ses compagnons pourraient échapper à la phthisie qui les menaçait. Je leur conseillai, après qu'ils auraient terminé leurs concerts, de se livrer à une course longue et rapide, ou bien encore de se servir, pour respirer, d'un tube long et étroit, afin de contre-balancer avec avantage l'action irrégulière et nuisible de leur respiration. Ils suivirent mes conseils, et plus tard j'appris qu'ils s'en étaient parfaitement trouvés. Depuis, dans des cas analogues, j'ai eu recours aux mêmes moyens, et toujours avec succès. »

Dans son sixième et dernier chapitre, M. R. expose ce qui est relatif au traitement curatif. On peut, dit-il, espé-

rer guérir la phthisie de deux manières : 1.° *en la rendant chronique* (by rendering it chronic) ; 2.° en faisant développer artificiellement les portions de poumon encore perméables à l'air. Dans la première, nous tâchons de détruire la maladie constitutionnelle ; mais alors il reste encore, pendant une période de temps indéfinie, une ou plusieurs cavernes non complètement cicatrisées et tapissées par une membrane mince, quelquefois demi-cartilagineuse, ou au moins d'une structure ferme et douée de peu de sensibilité, de sorte qu'il n'en résulte d'autres accidens que de la toux, et quelques hémorrhagies apparaissant à de longs intervalles et rarement inquiétantes. Dans la seconde, on détermine les changemens que l'art ou la nature doivent nécessairement opérer toutes les fois qu'ils guérissent, c'est-à-dire, un développement plns grand des vésicules pulmonaires, et par suite une occlusion graduelle des cavernes tuberculeuses.

Avant de parler du moyen que l'auteur emploie pour atteindre ce but, nous dirons que, d'abord, il combat les symptômes les plus prononcés, et presque toujours par des moyens antiphlogistiques, en tête desquels il place les saignées générales et locales. Ainsi quelques légères saignées du bras, mais surtout des sangsues appliquées en petit nombre sur le thorax même, lui ont presque toujours réussi pour calmer la fièvre, la toux, les douleurs de poitrine. La saignée générale lui paraît surtout indiquée toutes les fois que par suite de la gêne qu'éprouve le sang à passer à travers le poumon, il en résulte des congestions, soit du côté du cerveau, soit du côté des organes abdominaux. Bien des fois il a remarqué que, dans ces cas, le sang tiré de la veine ne se couvre jamais d'une couenne inflammatoire, et que sa surface offre une apparence verdâtre, demi-transparente et gélatineuse, présentant çà et là des filamens jaunâtres.

Nous voici arrivés à la partie la plus intéressante pour

nous de l'ouvrage de M. R.; celle dans laquelle il expose les moyens de déterminer le développement des vésicules pulmonaires, et qui consistent en un mode particulier de respiration.

La manière dont agit ce traitement pour la guérison de la phthisie paraît à l'auteur tout à fait ignorée des médecins. On suppose généralement que l'inspiration de vapeurs médicamenteuses a, dans beaucoup de circonstances, apporté du soulagement en calmant la toux et en produisant quelques heureuses modifications dans les parties malades ou ulcérées des poumons. Mais M. R. est convaincu que très-rarement les médecins qui ont recours à ce mode de traitement en ont retiré des avantages durables; d'abord parce que le temps pendant lequel on soumet les malades à ces inspirations gazeuses, est généralement trop court pour produire, soit un état catarrhal, soit un développement plus grand des poumons, conditions indispensables pour guérir la phthisie ou en arrêter les progrès; et ensuite parce que les appareils employés pour ces fumigations ne sont point construits de manière à produire ces mêmes conditions. Ces appareils, pour obtenir les résultats qu'on désire, doivent être construits de manière à apporter un léger obstacle à la respiration, ce qu'on obtient en prenant, pour réceptacle des vapeurs, un vase capable de contenir deux pintes environ de liquide, et muni d'un couvercle percé de deux ouvertures, une d'un très-petit diamètre et libre, l'autre munie d'un tube flexible, étroit, et long d'environ cinq pieds. L'extrémité de ce tube destinée à être placée entre les lèvres des malades est garnie d'une embouchure d'ivoire ou d'os, et il est nécessaire d'en avoir plusieurs percées d'ouvertures inégales. La longueur de ce tube est pour préserver le malade de la chaleur que fournit l'appareil quand on l'emplit d'eau chaude, et chose plus importante encore, de retarder l'expulsion de l'air des poumons, circonstance à laquelle, selon l'auteur, il faut

rapporter tous ou presque tous les bons effets qu'on obtient des fumigations.

On a accordé à tort, selon moi, dit M. R., une grande réputation à diverses substances que l'on faisait arriver sous forme de vapeurs dans l'organe pulmonaire, et parmi ces substances je mentionnerai le goudron, l'iode, le chlore, la ciguë, la térébenthine et plusieurs autres médicamens de nature stimulante ou sédative. Je n'attache que fort peu d'importance à chacune d'elles. Si dans quelques cas on en a obtenu des résultats favorables, cela tient uniquement aux circonstances suivantes, soit à une expansion pulmonaire portée et maintenue à un degré suffisant pour mettre en contact les parois des cavernes tuberculeuses, dont le siége est toujours au sommet des poumons ; soit en déterminant un catarrhe ou un emphysème pulmonaires, état dans lesquels les poumons acquièrent un développement inaccoutumé, surtout dans le second.

Dans la phthisie il n'y a de guérison possible et solide que dans les cas où l'organe pulmonaire devient, soit naturellement, soit par l'effet de l'art, plus volumineux, ce qui arrive souvent par suite de quelque irritation catarrhale du larynx, de la trachée ou des rameaux bronchiques. Lorsque les lobes inférieurs des poumons sont entièrement libres de dégénération tuberculeuse, ce qui est le plus ordinaire, même pendant une longue période de la phthisie, et bien qu'il existe des cavernes au sommet de l'un ou des deux poumons, clairement indiquées par la pectoriloquie, on doit toujours espérer, sans crainte d'être trompé, de voir arriver la guérison, pourvu que l'auscultation fasse reconnaître l'existence d'un emphysème. En un mot, M. R. a toujours vu marcher vers la guérison et revenir à la santé les phthisiques chez qui il survenait un état emphysémateux ou un *asthme* ; et de même il n'a jamais vu devenir phthisiques les personnes atteintes de catarrhe chronique ou de dyspnée.

Je ferai remarquer, ajoute l'auteur, que les cavernes de la partie supérieure du poumon ne se cicatrisent jamais à moins que le tissu pulmonaire qui les entoure ou les autres lobes du poumon ne prennent de l'expansion. Dans de semblables cas, j'ai souvent reconnu des inflammations chróniques qui se sont heureusement développées autour de ces tubercules ramollis, et qui ont cessé après la disparition de la matière tuberculeuse, soit par absorption, soit par expectoration. J'ai pu, dans ces cas, voir la pectoriloquie, auparavant bien marquée, diminuer graduellement, devenir de moins en moins distincte pour disparaître tout à fait, en même temps que les autres symptômes de la phthisie s'affaiblissaient également; et de tous ces symptômes graves il ne restait qu'un léger râle sec, un léger catarrhe et une diminution du murmure respiratoire, là où auparavant existaient des cavernes et des masses tuberculeuses.

Pour produire cet heureux résultat, il faut que l'inflammation des tubes bronchiques supérieurs ait une durée assez longue, sans quoi le malade, bien que guéri, pourrait au bout de quelques mois ou de quelques années, être repris de *consomption*, s'il se trouvait exposé à l'influence de quelques causes susceptibles d'affaiblir sa santé générale. Au contraire, aucune rechute n'est à craindre si cette irritation bronchique reste à l'état sub-aigu pendant un temps suffisamment long pour produire une dyspnée habituelle, ou un état asthmatique continus et plus ou moins grands. La moitié de ceux que l'on regarde communément comme atteints de catarrhe chronique ou d'asthme, ont été, dans le principe, atteints de phthisie dont les progrès ont été arrêtés par le développement de ce même catarrhe. Tout individu frappé d'asthme, par quelque cause que ce soit, est entièrement à l'abri de la phthisie, aussi bien que celui qui, en ayant été atteint, a vu son affection se changer en asthme habituel. En un mot, on peut affirmer posi-

tivement que jamais un asthmatique n'est devenu *poitrinaire*.

Pour produire et déterminer cette expansion des cellules pulmonaires, M. R. a pour habitude, quand il n'existe pas de bronchite et lorsque la congestion pulmonaire et les symptômes de la fièvre hectique ont été diminués par quelques légères saignées générales répétées par intervalles ou par l'application de sangsues à la partie antérieure de la poitrine et au niveau de la seconde et de la troisième côtes, de faire recourir aussitôt que possible à l'usage des fumigations, au moyen de l'appareil décrit plus haut. Il ne craint pas d'avancer que par ce traitement on verra promptement s'amender tous les cas de phthisie peu avancée. La maladie étant ainsi arrêtée, il surviendra les mêmes changemens que ceux qui sont la suite d'une bronchite. Les tubercules, peu développés et non ramollis, deviendront inoffensifs par suite de la matière noire qui sera sécrétée autour d'eux, et les parois des petites cavités déjà formées se rapprocheront, pour être bientôt dans un contact parfait et se réunir, se cicatriser par première intention, comme le disent les chirurgiens. Il est préférable de produire artificiellement cette expansion pulmonaire, plutôt que de compter sur le développement incertain d'une bronchite.

Les fumigations pratiquées deux ou trois fois par jour, et pendant une demi-heure ou une heure chaque fois, apporteront, dans l'espace de quelques semaines, des changemens remarquables du côté de la poitrine. A l'extérieur, les muscles qui servent à la respiration seront manifestement plus développés, et les os qui concourent à la formation de cette même cavité sensiblement plus bombés en avant et sur les parties latérales : à l'intérieur, le murmure respiratoire sera perçu d'une manière plus distincte ; il aura acquis de la force. Tel a été, dans beaucoup de cas, le développement de la poitrine par suite de ces fu-

migations, surtout chez de jeunes personnes, que souvent, au bout d'un mois ou plus, il devient nécessaire d'élargir les corsets et autres vêtemens.

C'est un fait réellement incroyable, dit M. R., pour quiconque n'a jamais mesuré la poitrine, de voir quel développement cette cavité peut acquérir en peu de temps par la simple action d'aspirer au moyen d'un tube long et étroit. Je me suis plusieurs fois assuré que sa circonférence était augmentée d'un pouce après le premier mois de l'usage des fumigations. Bien entendu qu'ici je parle des sujets non encore arrivés à l'âge adulte. Bien que je n'attache qu'une très-faible importance aux substances qu'on peut employer dans ces fumigations, cependant comme il se trouve des personnes qui préfèrent à des vapeurs purement aqueuses, une atmosphère chargée de principes doués de propriétés sensibles, je fais ajouter à l'eau contenue dans l'appareil une poignée de houblon, de l'éther, du vinaigre ou de l'essence de térébenthine. Il faut avoir grand soin d'enlever tout vêtement qui pourrait apporter obstacle au libre développement de la poitrine, et de placer les malades dans une position qui facilite l'abaissement du diaphragme, et par conséquent l'ampliation des poumons. »

Il peut se présenter des cas qui contr'indiquent ce moyen thérapeutique, et s'opposent même entièrement à son emploi, comme l'hypertrophie simple ou avec dilatation du cœur, un violent catarrhe, un emphysème général des poumons, une inflammation des plèvres ou du tissu pulmonaire, l'hémoptysie, et même une phthisie existant déjà depuis long-temps. Il faut encore en cesser l'emploi, au moins pendant quelque temps, lorsqu'il survient de la céphalalgie ou quelques douleurs thoraciques. Lorsqu'il ne se présente aucune contr'indication, on peut sans danger, et même avec avantage, pratiquer ces fumigations pendant six mois et même plus long-temps encore.

On ne doit espérer aucune amélioration durable de ce moyen, toutes les fois que les lobes inférieurs du poumon sont creusés de cavernes, ou même occupés par des tubercules. Toutefois, même dans des cas peu favorables, l'auteur a très-souvent vu apparaître du soulagement, et la vie se prolonger long-temps encore par l'emploi de ces inspirations. « J'ai en ce moment sous les yeux, dit M. R., des individus dont un des poumons est presque entièrement imperméable à l'air, par suite du grand développement de l'affection tuberculeuse, dont l'autre présente à son sommet une pectoriloquie bien évidente, et chez qui l'usage des fumigations a arrêté les progrès de la maladie. »

L'auteur insiste surtout sur cette circonstance, que l'on ne doit espérer aucune guérison parfaite que lorsqu'il n'existe de cavernes qu'au sommet de l'un ou des deux poumons. Lorsqu'il y en a jusques dans les lobes inférieurs, on peut bien encore espérer obtenir de l'amélioration, mais jamais un rétablissement complet. En un mot, il n'a jamais vu le mode de respiration qu'il propose rester sans succès toutes les fois qu'on y a eu recours dès le commencement de la phthisie, et il avance qu'il en sera toujours ainsi dans les cas où le traitement sera dirigé par un médecin habile dans son application, et qui en même temps recourra aux autres moyens qui, quoique bien qu'accessoires, ne doivent pas être négligés.

Avant que l'expérience ait complètement démontré à M. R. qu'il était possible de dilater les poumons par la simple respiration au moyen d'un tube long et de petit diamètre, il fut conduit, quelques années auparavant, à employer divers moyens pour déterminer un catarrhe pulmonaire ou quelque affection analogue dans la trachée-artère, sachant combien est grande l'influence de ces affections pour développer la poitrine, pour faire disparaître promptement les symptômes même avancés de la phthisie, et, en un mot, pour anéantir toute disposition aux tuber-

cules pulmonaires. A cet effet, comme dans l'été et le commencement de l'automne on voit rarement apparaître chez les malades une affection catarrhale; un des moyens auxquels il avait recours était de les obliger à respirer deux ou trois fois par jour dans une atmosphère rendue artificiellement plus froide. Dans plus d'un cas, il a pu ainsi réussir à produire une bronchite, sous l'influence de laquelle les malades ont guéri de la phthisie, comme le prouve le cas suivant, bien qu'ici la bronchite ait été déterminée d'une autre manière :

Un jeune homme, coutelier, ayant perdu trois frères de la phthisie, vint me consulter, dit M. R., dans l'été de 1827, pour des symptômes en tout semblables à ceux qu'il disait avoir observé chez ses frères. Il m'apprit que les premiers symptômes de sa maladie apparurent à la suite d'un rhumatisme rebelle et qui s'affaiblit beaucoup; qu'il toussait depuis quatre mois, et que sa toux était suivie d'une expectoration sanguinolente; qu'il avait déjà consulté plusieurs médecins, mais que malgré les moyens mis en usage, la toux, l'hémoptysie, les redoublemens de fièvre, les sueurs nocturnes, la diarrhée, semblaient augmenter de jour en jour. A cette époque, son extérieur annonçait suffisamment la nature de sa maladie, qui me fut encore mieux démontrée par l'auscultation. En examinant la poitrine avec l'oreille, soit nue, soit armée du stéthoscope, je reconnus facilement l'existence d'une caverne au sommet du poumon droit : la pectoriloquie était sensible, ainsi qu'un fort gargouillement pendant la toux. Du côté gauche, au-dessous de la clavicule et au niveau de la seconde et de la troisième côtes, le bruit respiratoire était obscur et presque nul. Dans tous les autres points, les poumons paraissaient sains; la respiration était seulement puérile dans les lobes inférieurs. Pour calmer la fièvre et la toux qui était pénible et douloureuse, je fis pratiquer une petite saignée du bras, et quelques heures après plu-

sieurs sangsues furent appliquées à la partie supérieure et antérieure de la poitrine; dans le jour, toutes les quatre ou six heures, une potion gommeuse avec un scrupule de nitrate de potasse, un quart de grain d'émétique, et du sirop de pavot. La sécrétion des reins fut un peu augmentée, et les accidens du côté de la poitrine furent calmés, après qu'il eut pris pendant quelques jours, au moment de se coucher, des pilules composées d'extrait de laitue, d'ipécacuanha et de sulfure d'antimoine. Mais pour tâcher d'obtenir une guérison complète, il me vint à l'idée, comme mon malade était un ouvrier intelligent, de lui faire faire un instrument en acier, en forme de collier, et disposé de manière à ce qu'il ne pût gêner les parties latérales du cou, mais bien à exercer une légère pression sur un point limité de la trachée-artère, immédiatement au-dessus du sternum, entre les muscles sterno-cléido-mastoïdiens. Cet instrument fut bientôt disposé et porté de temps en temps pendant l'espace de deux mois. Bientôt la pression exercée par ce collier sur la trachée-artère détermina dans ce canal une légère inflammation muqueuse qui se propagea aux ramifications bronchiques, d'où résulta un léger murmure emphysémateux qui annonçait le développement des vésicules aériennes. Aucun moyen ne fut employé pour combattre ces symptômes; ils se continuèrent pendant plusieurs mois, au bout desquels toute crainte de terminaison fâcheuse eut disparu. C'est une chose vraiment remarquable que l'embonpoint et la vigueur auxquels parvint cet individu, surtout lorsque le catarrhe se fut établi à la partie supérieure de la poitrine, autour des cavernes et des masses tuberculeuses. Au bout de quinze jours, un gros râle muqueux fut perçu là où existait auparavant la pectoriloquie au sommet du poumon droit, et bientôt le murmure respiratoire y fut plus sensible. Les mêmes changemens survinrent dans la respiration, à la partie supérieure de l'autre poumon qui, comme je l'ai

dit, était également malade. Au mois d'août 1830, c'est-à-dire, près de trois ans après, je revis ce jeune homme qni jouissait d'une santé parfaite. Seulement la respiration présentait le caractère emphysémateux à la partie supérieure de la poitrine en avant et en arrière. »

Le reste de ce chapitre est consacré à l'examen des divers moyens généralement employés dans le traitement de la phthisie, mais nous ne croyons pas devoir nous y arrêter. Nous terminerons en rapportant quelques-unes des observations qoe l'auteur cite en faveur de son mode de traitement, et des bons effets d'un catarrhe et d'un emphysème survenant accidentellement dans le cours d'une phthisie plus ou moins avaucée.

Obs. I.re — Un individu âgé de 50 ans commença, il y a six mois, à présenter des symptômes bien caractéristiques de la phthisie. Naturellement d'une constitution faible, et disposé à cette maladie par sa conformation, il vit sa santé se détériorer sous l'influence de chagrins domestiques. Dans un court espace de temps, il avait perdu sa femme et deux filles, ces dernières ayant succombé à la maladie qui le menaçait lui-même. Lorsque je fus consulté, il présentait tous les signes physiques et constitutionnels de la phthisie. Il fut atteint d'une inflammation des deux lobes inférieurs du poumon droit, et expectora une grande quantité de sang, circonstance qui se présente fréquemment dans les pneumonies sub-aiguës, alors qu'il existe en même temps des cavernes tuberculeuses. Il fut soigné par ses deux beaux-frères, les docteurs Wallace et Chrishre. Tous deux regardaient l'état de leur malade comme très-grave, et en le voyant je partageai leurs craintes. Mon premier soin fut de combattre l'état inflammatoire. Une saignée fut pratiquée, mais la pneumonie persistant, il fut nécessaire d'y revenir et d'appliquer des sangsues sur la poitrine. Par ces moyens, l'inflammation du poumon perdit de sou intensité, il y eut même une

amélioration marquée, mais bientôt le crachement de sang reparut avec son intensité première. On revint aux saignées générales et locales, qui firent cesser cette complication, et il ne resta que les symptômes ordinaires à la phthisie, symptômes qui bientôt devinrent de plus en plus alarmans, au point que le malade crut devoir mettre ordre à ses affaires. C'est alors que je proposai d'avoir recours au mode de respiration que j'ai fait connaître plus haut; ce qui fut accepté. Deux mois s'étaient à peine écoulés depuis que le malade avait commencé ce nouveau traitement, que déjà sa poitrine s'était développée, au point qu'il fut obligé de faire élargir ses vêtemens, et que sa santé générale s'était affermie dans la même proportion. A cette époque il fut en état de vaquer à ses affaires. Pendant huit mois il continua ce mode de respiration deux fois par jour, si ce n'est plusieurs fois où il fut obligé d'interrompre, à cause d'un léger crachement de sang qui reparut, circonstance qui se présente assez souvent tant que les cavernes ne sont pas entièrement cicatrisées. Ayant alors examiné de nouveau la poitrine, je trouvai que, dans toute l'étendue de cette cavité, le murmure respiratoire avait augmenté de force, et que la pectoriloquie qui était évidente au sommet des deux poumons, surtout à gauche, ne se faisait plus entendre. En un mot, la guérison me parut complète et bien établie.

Obs. IIe — Il y a quelques années je fus appelé par une famille distinguée pour voir un enfant âgé de douze ans, parvenu au dernier degré de la phthisie, maladie à laquelle avait succombé quelque temps auparavant un de ses frères moins âgés. Comme on devait s'y attendre, la mort survint bientôt, et à l'examen du cadavre je trouvai non-seulement dans le poumon les traces d'une phthisie avancée, mais encore la plèvre et le péritoine tapissés de tubercules nombreux. La santé délicate dont jouissaient les autres enfans de cette famille, deux surtout, et leur constitution

scrofuleuse, inspiraient aux parens la crainte de les voir encore succomber à la phthisie. Aussi je fis immédiatement recourir à l'emploi du mode de respiration indiqué. Je fis préparer des tubes de diamètre différent, selon l'âge des malades, qui s'en servirent pour respirer deux fois par jour, et pendant un temps de plus en plus long, de manière que bientôt ils respirèrent ainsi pendant une demi-heure matin et soir. Par suite de ce traitement, leur poitrine s'était développée graduellement, leur santé générale s'est affermie de plus en plus, et rien jusqu'à présent ne fait craindre la maladie à laquelle ils paraissaient voués par suite d'une disposition héréditaire.

Obs. III.e — Vers le milieu de l'année 1832, une dame m'amena deux de ses demoiselles, déjà adultes, pour avoir mon avis sur leur état. Elle me dit que dans un laps de temps très-court, quatre de ses enfans avaient succombé à la phthisie pulmonaire. Ceux qu'elle me présentait avaient une petite toux sèche et des douleurs erratiques dans toute la poitrine. Chez l'aînée, qui était âgée de 19 ans, le murmure respiratoire était faible au sommet du poumon droit, et la percussion pratiquée sur la clavicule du même côté ne produisait qu'un son sourd. Je jugeai, d'après cela, qu'il existait déjà quelques tubercules. Il existait une bronchophonie bien marquée; mais l'absence de toute pectoriloquie annonçait qu'il n'y avait point encore de caverne formée. Quant à la plus jeune, bien que le bruit respiratoire fût normal, et que rien ne dénotât une lésion quelconque des bronches, cependant comme à différentes époques, il y avait eu une petite toux sèche et de légères hémoptysies, je fus porté à penser qu'il pourrait bien exister quelques tubercules disséminés dans le tissu pulmonaire. J'eus d'abord recours à des saignées locales et à quelques doses de nitrate de potasse, puis je les soumis à l'usage des tubes. Elles respirèrent ainsi pendant plusieurs mois, deux fois par jour, et bientôt la plus jeune revint à une

santé parfaite. Quant à l'aînée, bien que chez elle la respiration ne fût peut-être pas aussi parfaite que j'aurais pu le désirer, cependant le développement qu'a acquis la poitrine et par suite le tissu pulmonaire dans toutes ses parties, joint à cette sécrétion dont j'ai parlé au chapitre de l'anatomie pathologique, et qui probablement enveloppe les tubercules, me porte à croire qu'elle est tout-à-fait à l'abri d'un nouveau développement de la maladie tuberculeuse.

Obs. IV.e — M. Clément, âgé de 25 ans, membre du Collège royal des chirurgiens, m'ayant consulté sur son état, je trouvai qu'il présentait à un haut degré tous les symptômes ordinaires de la phthisie bien conformée. Sans rappeler ici tous ces symptômes, il me suffira de dire que sous l'influence de la respiration au moyen des tubes, pratiquée pendant un temps assez long, j'ai eu la satisfaction de le voir revenir graduellement à la santé, et arriver enfin à une guérison complète.

Obs. Ve. — Une jeune dame, longtemps sujette à divers accidens nerveux, pour lesquels elle suivit plusieurs traitemens, mais sans résultat durable, devint phthisique. Déjà depuis longtemps elle était en proie aux fâcheux symptômes de cette maladie, lorsqu'on me proposa pour consultant un médecin attaché à un des principaux hôpitaux de Londres. Le pronostic porté par ce confrère fut si défavorable qu'il annonça aux parens que la malade n'avait pas six semaines à vivre. Ayant alors ausculté avec soin le sommet du poumon gauche où je soupçonnais l'existence d'ue caverne, je fus conduit à porter un jugement tout opposé, l'auscultation me faisant reconnaître le développement d'un emphysème pulmonaire, résultat probable d'une attaque récente de symptômes hystériques tellement intenses que la suffocation avait été imminente. Je conclus delà qu'il s'était opéré une rupture de quelques vésicules pulmonaires, et que, d'après ce que l'expérience

m'avait déjà appris, il en pourrait résulter une cicatrisation plus ou moins complète des cavernes tuberculeuses, par suite du développement du tissu pulmonaire. La suite prouva que je ne m'étais pas trompé dans mes prévisions ; en effet, trois années déjà se sont écoulées depuis l'époque dont je viens de parler, et non seulement cette jeune dame est vivante encore, mais de plus, jouit d'une excellente santé.

Obs. VI[e]. — Sara Jackson, âgée de 48 ans, entra, il y a quatre ans, à l'hôpital dont je suis le médecin, présentant des symptômes avancés de phthisie, comme fièvre hectique, fréquence du pouls, toux violente avec expectoration abondante, puriforme, et quelquefois sanguinolente ; sueurs nocturnes, émaciation et faiblesse très-grande. Sa constitution était depuis longtemps affaiblie par suite d'une affection cancéreuse de la matrice, qui en avait détruit le col et une partie du corps. Cette complication de maladies me parut fort grave et m'ôta toute espérance. Cependant au moyen de petites saignées locales, tantôt à la poitrine, tantôt vers l'utérus, de légers purgatifs, des injections alumineuses et autres dans le vagin, je parvins à diminuer les symptômes de l'affection de poitrine et ceux de la maladie de l'utérus. Mais alors, soit par suite d'injections trop froides, soit par l'exposition à un vent froid, la malade fut prise d'une violente bronchite. Je n'eus recours qu'à l'usage de quelques boissons adoucissantes, et regardant d'ailleurs cette nouvelle complication comme un accident favorable, je laissai agir la nature, m'étudiant seulement à remplir les indications qui se présentaient. Sans entrer dans des détails minutieux sur ce fait, il me suffira de dire qu'une bronchite chronique s'établit, et que bientôt les progrès de la phthisie furent arrêtés, et la malade à l'abri de toute rechute de ce côté. Ce n'est pas tout, cette terminaison heureuse de la phthisie réagit sur la santé générale, qui s'affermit de plus en plus, et l'affec-

tion de l'utérus, qui, sans ces changemens heureux, n'aurait pas tardé à devenir mortelle, ne fit que des progrès fort lents.

Académie royale de Médecine.

Séance du 25 août. — Choléra de Marseille. — M. Robert écrit que le chiffre des décès diminue sans cesse ; il est à 9, 8 et même 7 depuis quelques jours. La rentrée des émigrés n'a rien eu de fâcheux, tandis qu'à Toulouse, 14 rentrans sont morts en trois jours. Les pensionnats et les prisons ont été à l'abri de l'épidémie. Dans la banlieue il n'est mort que quelques individus qui avaient fui de Marseille. La maladie s'étend maintenant sur la rive gauche de la Durance, en montant vers les Alpes. La rive droite a été respectée jusqu'ici. Les premiers cas sont foudroyans, comme il est arrivé partout. Aucune condition de localité ne paraît exercer d'influence sur le développement ou le caractère de l'épidémie.

Topographie médicale d'Alger et choléra de cette ville. — M. Bonnafous, médecin à Alger, envoie à l'Académie des notions statistiques sur cette ville et ses environs, pour en prouver la salubrité. Il annonce, dans sa lettre datée du 15, que depuis huit jours le choléra s'est manifesté à Alger. La maladie a d'abord sévi sur les condamnés aux travaux publics, puis sur la population juive. La population maure n'en compte qu'une vingtaine de cas, et la population européenne n'a été atteinte que sur cinq et six individus. Le choléra commence à se déclarer sur les malades des hôpitaux. L'hôpital du Jardin-du-Dey est celui qui offre le plus de cas. On attribue l'origine de la maladie à l'importation par un soldat qui en aurait pris le germe à Toulon, et est mort au lazaret d'Alger. On prétend aussi qu'il est arrivé par terre de Blida ou de Méliana, où il fait, dit-on, depuis quelques temps d'assez grands ravages. S'il est vrai qu'il règne dans ces villes, le vent du désert qui souffle presque constamment depuis quelques jours, aurait pu, suivant M. Bonnafous, le communiquer à Alger.

Traitement de la descente de l'utérus. — M. Laugier adresse quelques détails sur la méthode qu'il emploie pour le traitement des chutes de matrice. M. Velpeau avait dit, dans une des séances précédentes, que M. Laugier avait fait plusieurs fois sans succès des tentatives sur la même femme à l'aide de nitrate acide de mercure dans l'intention d'amener le rétrécissement du vagin et par suite la guérison de la descente de matrice : ce dernier croit devoir rectifier les

faits qui lui sont relatifs. Ces essais, dit M. Laugier, remontent à deux années; il avait alors déposé au secrétariat de l'Académie des sciences un paquet cacheté contenant ses vues à cet égard. Il y parlait aussi de l'emploi du cautère actuel comme devant être suivi de succès; mais il avait voulu commencer par les moyens en apparence les plus doux. Depuis il a préféré le cautère rougi au blanc. L'opération ne dure pas une demi-minute; la plaie entraîne des escarrhes, des pertes de substance, des cicatrices saillantes et bridées; elle n'est point d'ailleurs suivie d'accidens notables; elle remplit donc toutes les conditions désirables pour la guérison des descentes de matrice. Une femme, dit M. Laugier, est actuellement en traitement à l'hôpital Necker. Elle a été opérée, il y a plus de trois semaines, par le cautère actuel pour une chute de matrice au troisième degré. Elle a peu souffert à cause de la rapidité de l'opération et de la desorganisation immédiate des parties touchées. L'inflammation a été modérée; à peine y a-t-il eu de la fièvre; et aujourd'hui la malade, qui s'est levée plusieurs fois malgré la défense qui lui en avait été faite, s'est promenée dans la salle, a descendu les escaliers sans que la chute de matrice se soit reproduite et sans éprouver le sentiment de pesanteur que lui causait la tumeur réduite. Le vagin est fort rétréci, mais non oblitéré, et si cette femme n'avait pas 57 ans, toutes ses fonctions pourraient, sans doute, s'exercer avec régularité. Du reste, quoique la guérison paraisse assurée par cette méthode nouvelle, M. Laugier n'aurait pas entretenu l'Académie de ce fait unique, si son nom ne se fût trouvé mêlé à ses discussions.

— M. Villeneuve lit un rapport au nom de la commission nommée par l'Académie, pour lui proposer *les moyens de répression à employer dans les cas d'annonces quelconques où l'approbation de la compagnie se trouve usurpée*. Le rapporteur, après avoir signalé toutes les ruses qu'emploie le charlatanisme, et l'audace avec laquelle il se sert du nom de l'Académie pour duper le public, expose que dans la législation nouvelle, comme dans l'ancienne, il n'existe aucune pénalité applicable à ce genre de délit. Il ne reste donc à l'Académie que le droit commun, *la publicité*, pour démentir les faussetés qu'on lui attribue. La commission propose en conséquence d'adopter les résolutions suivantes:

1.° Il sera demandé, dans le projet d'organisation médicale que l'Académie doit présenter au Gouvernement, un article de pénalité contre tout individu qui usurperait d'une manière quelconque l'approbation de la compagnie.

2.° L'Académie fera immédiatement insérer dans le *Moniteur*, comme seule authentique, la liste des médicamens, inventions ou procédés auxquels elle a déjà donné son approbation; et à l'avenir seront publiées officiellement par la même voie les nouvelles approbations qu'elle accordera.

3.° En attendant l'existence de la pénalité demandée dans l'art. 1er, toutes les fois que l'approbation ou la sanction de l'Académie aura été usurpée dans une annonce et d'une manière quelconque, le Conseil d'administration devra, si l'annonce est dans un journal, faire insérer dans la même feuille un démenti formel à l'assertion reconnue fausse. Si l'annonce existe dans une brochure, un prospectus, etc., le démenti sera inséré dans le *Moniteur*, et dans l'un et l'autre cas, publié dans les divers journaux de médecine.

4.° Les différens membres de la compagnie seront invités à ne donner individuellement aucune approbation, aucun certificat, aucune attestation aux auteurs, inventeurs, possesseurs de méthodes de traitement, de médicamens, de procédés ou d'inventions quelconques rentrant dans les attributions de l'Académie.

Une longue discussion s'établit à l'occasion de ce rapport et devra être continuée dans la séance suivante.

Séance extraordinaire du 29. — M. Thomson lit une note sur le *choléra.*

M. Vimont lit une note sur la phrénologie, dans laquelle il expose les principes et les faits sur lesquels est appuyée la doctrine de Gall; il réfute plusieurs des objections qui ont été portées par les antagonistes de cette doctrine, et en particulier par M. Leuret. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque l'Académie des siences, saisie de la question, s'en occupera.

Orthopédie. — M. Bricheteau fait un rapport sur un appareil assez compliqué, imaginé par Mme Masson, pour remplacer en certains cas le lit orthopédique dans le traitement des déviations de la colonne vertébrale. C'est un chassis rembourré, qui peut se poser sur un lit ordinaire, et qui, destiné à recevoir le dos de la personne déviée, a des poulies et des crics, etc., de manière à établir l'extension entre les épaules et le bassin fixés par des courroies et une ceinture. Le rapporteur, qui a vu fonctionner la machine, pense qu'elle pourra convenir dans le cas où il ne faudra qu'une faible traction. Le dessin de cette machine sera déposé dans les archives de l'Académie et des remercìemens adressés à l'auteur.

Séance du 1er septembre. — Emploi du guaco dans le traitement du choléra. — Le ministre du commerce communique à l'Académie les renseignemens qu'il avait demandés au préfet de l'Hérault et qui lui sont parvenus sur ce médicament. Les expériences faites à Montpellier sont les seuls sur lesquelles on a eu des détails. Le guaco a été employé par M. Dugès et par divers médecins des hôpitaux sans aucun avantage. M. Dubreuil, qui avait reçu l'année dernière deux bouteilles de liqueur de guaco confectionnée au Mexique, avait administré cette liqueur à un malade qui n'en avait pas moins succombé.

On continue la discussion relative au rappport de M. Villeneuve. —

Ce rapport sera envoyé à la commission d'organisation de la médecine.

Grossesse interstitielle. — M. Carus, présent à la séance, communique deux dessins représentant une grossesse interstitielle qui s'est terminée par la rupture de la poche utérine. Le premier représente la poche interstitielle rompue du côté du péritoine et le fœtus jeté dans la cavité abdominale ; le second montre la cavité utérine ouverte par une incision, et n'ayant nullement participé à la rupture.— Ces faits, dit M. Carus, sont heureusement très-rares, puisqu'ils entraînent presque toujours la rupture de l'utérus et la mort de la femme. Un cas de ce genre a été observé pour la première fois en Allemagne, il y a 25 ans ; un second a été vu plus tard en France. M. Breschet, dans un mémoire spécial, a rassemblé tous les faits connus. En général, la rupture de l'utérus a lieu au troisième mois ; dans le cas communiqué par M. Carus, la grossesse a été jusqu'au cinquième mois. — M. Velpeau dit qu'il possède une pièce anatomique de ce genre qui lui a été remise par M. Romain Gérardin, et qu'il la présentera à l'Académie dans la séance prochaine. Il existe, dit M. Velpeau, vingt ou vingt-cinq cas connus de grossesse interstitielle. Ces faits sont tellement singuliers que beaucoup de médecins en contestent la réalité. Suivant eux, la grossesse n'est pas interstitielle ; mais l'ovule s'est arrêté dans la trompe près de son extrémité utérine. Une partie de la paroi utérine est distendue par son développement, et l'on a faussement cru qu'il était logé dans l'intérieur de cette paroi. Il est, en effet, à remarquer que toujours l'œuf se trouve à l'angle de la matrice. Les partisans de la grossesse interstitielle objectent que l'on devrait retrouver alors la continuité du canal tubaire avec la cavité qui renferme l'œuf. Cela devrait être ; mais il pourrait très-bien se faire aussi que le canal de la trompe eût été envahi par cette cavité et fasse corps avec elle. La question est donc encore en litige. Du reste, si cette grossesse est le plus souvent mortelle, il est quelques faits dans les auteurs qui tendent à prouver que la rupture de la poche, quand les parois internes de celle-ci sont plus minces que les extérieures, peut se faire du côté de la cavité utérine; l'œuf serait rejeté alors par le vagin, et la femme pourrait très-bien survivre.—M. Roux pense qu'il ne peut y avoir de doute sur ce point. En effet, comment l'ovule arriverait-il dans l'épaisseur des parois de l'utérus. En outre, il ne croit pas, avec M. Velpeau, que le fœtus puisse passer dans la cavité utérine, qui est constamment effacée, ou du moins très-peu considérable. — M. Velpeau avoue que l'objection a beaucoup de force ; que cependant l'analogie porte à admettre la terminaison qu'il a admise pour la grossesse interstitielle, sans toutefois qu'elle soit démontrée : quelquefois les corps fibreux développés dans le tissu de l'utérus proéminent dans la cavité de cet organe, et peuvent même descendre dans le vagin. De plus, l'utérus

prend plus ou moins de développement. Dans la pièce qu'il doit soumettre à l'Académie, M. Velpeau montrera que la cavité utérine est assez agrandie. — M. Roux réplique que cette analogie ne peut prouver la possibilité de la terminaison en question de la grossesse interstitielle; car le développement de la cavité utérine est toujours trop peu considérable pour donner passage à un fœtus; et il y a cette différence entre les corps fibreux développés dans les parois de l'utérus et la grossesse interstitielle, que les corps fibreux siègent sous la membrane muqueuse ou ne sont recouverts que par une petite couche de tissu qui s'amincit encore, tandis que le tissu de l'utérus s'accroît autour du fœtus.

Séance du 8. — Grossesse interstitielle. — M. Velpeau revient sur les cas de ce genre. Il a dit dans la séance dernière que l'on en connaissait 20 à 25 exemples au lieu de 6 qu'avait rassemblés M. Breschet dans son mémoire; mais tous ne sont pas également authentiques. Il importe donc d'examiner avec soin ceux qui se présentent, pour fixer les caractères de cette déviation. M. Breschet, pour expliquer le siége de l'œuf dans les parois de l'utérus, a prétendu que l'ovule en descendant dans la trompe pouvait changer de route et s'engager dans l'orifice de quelque sinus veineux. Mais M. Velpeau n'a jamais découvert de ces sinus dans l'utérus en l'état de vacuité. L'explication de M. Geoffroy-Saint-Hilaire ne résout pas davantage la difficulté (1). Il pense donc que ces cas de grossesse interstitielle ne sont que des cas de grossesse tubaire. Ce qui le confirme dans cette opinion, c'est que dans quatre cas de grossesse évidemment tubaire qu'il a examinés, il a vu la trompe tellement rétrécie à ses deux extrémités, qu'il pouvait à peine en distinguer le pertuis. M. Velpeau avait dit, dans la dernière séance, qu'il n'existait pas de faits qui prouvassent la terminaison de la grossesse interstitielle par l'expulsion de l'œuf par l'utérus et le vagin : il en a trouvé depuis. Paturne, Hay, Laugier, Herbin, Mondat, ont publié divers faits où cette terminaison paraît avoir eu lieu. Ces faits, sans doute, ne donnent pas une démonstration directe, puisque les femmes ont survécu, mais ils présentent tout ce qu'on peut avoir sur la question, des probabilités. Dans la pièce anatomique qu'avait annoncée et que présente M. Velpeau, on voit que la cavité utérine est assez élargie; le kyste qui contenait l'œuf communique avec la partie externe de la trompe; mais sa partie interne est obstruée.

— M. Pinel-Granchamp présente une pièce anatomique qui a trait à la même déviation. Cette pièce a été recueillie sur une femme de 32 ans, enceinte de deux mois environ, qui, saisie tout à-coup de

(1) *Voyez* le Mém. de M. Menière, sur les grossesses interstitielles, *Archives gén.*, 1.re série, tome XI, p. 169.

vomissemens et de selles abondantes, avec froid aux extrémités, suffocation, etc., expira en quelques heures sans avoir perdu sa connaissance. A l'autopsie, on trouva les organes cérébraux et thoraciques sains, mais exsangues; le cœur flasque et vide; la cavité péritonéale remplie de sang; dans le bassin une quantité de caillots équivalant à une livre et demie à-peu-près. L'utérus avait le volume qu'il offre à six semaines ou deux mois de gestation. A l'angle gauche de cet organe était une tumeur présentant en arrière une assez petite ouverture et par où s'était faite sans doute l'hémorrhagie. Cette tumeur formait une poche contenant un œuf assez peu distinct : cependant le placenta est reconnaissable, et l'on y voit les vestiges des membranes. L'embryon n'a pu être retrouvé. La trompe passe en arrière de la tumeur. M. Thomson, qui a préparé la pièce, a fait passer un fil métallique dans les deux tiers externes de la trompe. Le tiers interne, mis à nu, n'a présenté d'autre communication avec le kyste qu'un orifice presque microscopique. Le calibre de la trompe n'est augmenté en aucun point de son étendue. Le kyste paraît d'une capacité propre à contenir une aveline. La cavité utérine était un peu accrue et ses parois épaissies; elle contenait une membrane caduque complète, ouverte près du museau de tanche, mais sans ouverture des trompes. Enfin, dans l'ovaire gauche, qui avait fourni l'ovule, se voyait la cicatrice jaune.

M. Velpeau remarque que ce fait, qui présente bien ce qu'on est convenu d'appeler grossesse interstitielle, s'accorde parfaitement avec la théorie qu'il a admise, puisqu'on a reconnu une communication entre la trompe et le kyste. — M. Moreau partage l'opinion de M. Velpeau, sur les grossesses interstitielles. Il ne croit pas que l'ovule puisse pénétrer dans le tissu utérin. Il faut toutefois tenir compte de certaines anomalies de la trompe, qui, comme dans un cas publié par M. Baudelocque neveu, peut présenter un diverticulum qui parcourt les parois de l'utérus et s'ouvre près de son col (1).

Orthopédie. — *Ceinture à levier pour le traitement des déviations de la colonne vertébrale.* — M. Bricheteau, en son nom et en celui de MM. Husson, Double et François, fait un rapport sur une ceinture à levier, présentée par M. Hossard, d'Angers. La pièce principale est une ceinture en cuir d'environ quatre pouces de largeur sur deux pieds six pouces de longueur, et mollement rembourrée en dedans. Cette ceinture doit embrasser le tronc et être solidement fixée sur les hanches. Une douille en acier est annexée à la partie postérieure au-dessous de l'aisselle gauche, pour recevoir une sorte de béquille en

(1) *Voyez* la description de ce cas et le dessin qui le représente, *Archives*, 1.re série, tome IX, p. 410.

acier. Sur la partie postérieure et vis-à-vis le sacrum, se trouve encore fortement cloué une espèce de cadran également en acier et muni d'une crémaillère pour recevoir un levier aplati nommé busc, qui doit s'incliner vers la gauche. De plus, une courroie à double chef partant de la ceinture en avant et près de la douille, vient s'attacher aux boutons du busc, après avoir traversé obliquement une partie de la poitrine au-dessous du sein, et embrassé à droite la partie la plus renflée de l'axe formé par la courbure dorsale des vertèbres. Pour que cette ceinture soit immobile et offre au levier un point fixe où est toute sa puissance, une courroie large et rembourrée la retient solidement : à cet effet, ses deux chefs viennent s'attacher par devant et par derrière, et sa partie moyenne est fixée dans le pli de la cuisse du côté droit; c'est un véritable sous-cuisse. L'appareil ainsi appliqué doit être agraffé du côté droit, au moyen de boucles et de courroies dont il est muni. Lorsqu'il est convenablement serré, on met en jeu le busc et on le dirige en sens inverse de la concavité de la courbure qu'on veut effacer. Quand on agit énergiquement à l'extrémité du levier, son action peut être assez puissante pour faire disparaître sur-le-champ, mais momentanément, une déviation assez considérable de la colonne. Suivant l'auteur, le levier fortement fixé dans le cadran immobile, efface, lorsqu'il est ramené à droite, la courbure inférieure de l'épine, en entraînant le tronc à gauche, tandis que le sujet, pour se maintenir en équilibre, se rejette à droite, et diminue l'arc de la courbure supérieure : ainsi, dit-il, se trouve combattue la double incurvation qui se montre dans presque toutes les déviations vertébrales. La béquille n'est employée que dans les cas où la courbure supérieure offrant trop de résistance, un point d'appui plus ou moins élevé devient nécessaire au bras gauche pour rejeter à droite la partie correspondante de la colonne. La ceinture n'est employée que le jour, et n'empêche pas les malades de se livrer à la marche et à quelques exercices du corps appropriés.

M. le rapporteur fait observer que cet appareil semble établi sur le même principe que le levier employé par Venel pour les pieds-bots, et qu'il a quelque analogie avec le *corset à inclinaison latérale* gravé dans l'ouvrage de Delpech. Mais Delpech ne l'employait que comme moyen accessoire, et le sous-cuisse destiné à fixer le point de résistance du levier, pièce très-importante, est de l'invention de M. Hossard.

La commission, dit M. le rapporteur, doit déclarer que deux des trois malades présentées par M. Hossard, et dont elle a observé le traitement, après avoir scrupuleusement constaté l'état de la difformité, lui ont paru guéries au bout de quatre mois et treize jours. Les plâtres mis sous les yeux de l'Académie représentent les parties déviées revenues à l'état normal. Quoiqu'on ne puisse proclamer sans

réserve l'efficacité de ce procédé qui, de l'aveu de l'auteur même, n'est pas applicable à l'universalité des cas, il a semblé aux commissaires que l'action du levier employé avait une grande force, surtout quand l'artiste établissant la puissance à l'extrémité voulait redresser les courbures inférieures ou dorso-lombaires de la colonne. Une des malades présentées n'a pas guéri entièrement, et la commission ne saurait affirmer jusqu'à quel point les deux autres guérisons seront durables. L'application de la ceinture ne lui a paru, du reste, sujette à aucun inconvénient, et doit redresser les déviations latérales en assez peu de temps.—Cette conclusion est adoptée après une longue discussion.

Séance du 15. — Choléra de Marseille. — On lit une nouvelle lettre de M. Robert, en date du 10, qui annonce la récrudescence qui s'est manifestée le 7 dans l'épidémie : le chiffre des décès s'est élevé à 18, et le jour d'après à 24, pour retomber le 9, à 14, et le 10 à 8. Cette récrudescence était d'autant moins prévue, que depuis cinq jours tous les bureaux sanitaires avaient été fermés. On pourrait en accuser le vent d'est et deux orages. Les nouveaux cas ont été foudroyans; on se serait cru au début de l'épidémie : tous les malades ont péri dans l'état d'asphyxie sans dépasser le terme de huit à dix heures. Le fléau a atteint principalement les adultes. Le peuple fait un grand abus des fruits : la banlieue et la campagne sont toujours saines; on n'y a compté d'autres cholériques que quelques fuyards.

Ceinture a levier de M. Hossard. — M. le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. J. Guérin, qui dénonce des faits graves relativement à M. Hossard. « Le rapport de la commission, dit M. Guérin, s'appuie sur deux cas de guérison et sur un troisième cas où la guérison n'est pas complète. Voici ce que j'ai recueilli sur chacun de ces faits. Je déclare d'avance ne rien alléguer dans le cours de cette lettre dont je ne donnerai les preuves les plus complètes.

« Le premier cas que cite le rapport a trait à mademoiselle Aglaé Chotard, âgée de 12 ans. Cette demoiselle, dit le rapport, n'a été que quatre mois et treize jours en traitement pour obtenir la disparition d'une courbure dorsale de 14 lignes, et d'une courbure lombaire de 10 lignes. Voici la vérité à cet égard : mademoiselle Aglaé Chotard était en traitement chez M. Hossard à Angers, depuis environ un an, lorsqu'il partit avec elle pour Paris, le 23 janvier dernier. A cette époque, M. Hossard la déclarait guérie, et c'était dans le but de faire constater sa guérison qu'il l'emmenait à Paris. Les faits qui vont suivre expliqueront comment cette jeune fille, guérie le 23 janvier, a offert un mois plus tard à l'examen de la commission, une déviation dorsale de 14 lignes, et une déviation lombaire de 10 lignes.

« Le second cas que cite le rapport est relatif à mademoiselle Thomas Nancy, âgée de 16 ans. Cette demoiselle, dit le rapport, n'a été,

comme la précédente, que quatre mois et treize jours en traitement pour obtenir l'amélioration que la commission a constatée; savoir, 12 lignes. Voici encore la vérité à cet égard : mademoiselle Thomas Nancy était en traitement chez M. Hossard, à Angers, depuis environ un an, lorsqu'il l'emmena, le 23 janvier, à Paris. Quelques jours avant de quitter Angers, c'est-à-dire au commencement de janvier 1835, M. Hossard fit appliquer à mademoiselle Thomas Nancy son appareil du côté opposé à celui où il devait être appliqué, et où il avait été appliqué jusque-là, et ce, dans le but de reproduire et d'augmenter instantanément la courbure qu'il s'était efforcé de redresser pendant plus d'une année. Il se plaignit d'abord assez ouvertement de ne pas réussir aussi complètement que cela lui était arrivé en pareille circonstance; il finit néanmoins par y parvenir, et mademoiselle Thomas Nancy partit pour Paris plus difforme qu'elle ne l'avait jamais été, c'est-à-dire, affligée d'une déviation dorsale de 17 lignes, et lombaire de 8 lignes. C'est dans cet état qu'elle a été présentée à la commission de l'Académie.

» Le troisième cas est le plus merveilleux, et pour cela il mérite plus d'attention. La nommée Janny Guery, âgée de 21 ans, que le rapport présente comme atteinte depuis six ans d'une forte déviation de toute l'épine à la suite de fatigues éprouvées en portant des enfans sur les bras, et comme affectée simultanément d'une claudication très-considérable, est la femme-de-chambre de M.me Hossard, laquelle femme-de-chambre était parfaitement droite, et ne boitait en aucune façon le 23 janvier dernier, lorsque M. et M.me Hossard l'emmenèrent d'Angers à Paris, un mois avant d'être présentée à la commission. Il a suffi d'un mois à M. Hossard pour procurer à cette fille une courbure unique de la colonne vertébrale de 17 lignes, et un raccourcissement du membre droit de plusieurs pouces, par suite de l'inclinaison du bassin. Je dirai, avant d'aller plus loin, que l'inspection seule du plâtre moulé sur cette fille eût suffi pour trahir l'origine de sa difformité artificielle, si la commission avait pu supposer qu'on l'abusait à ce point; car ce plâtre ne représente pas une déviation latérale de la colonne telle que les produit la nature, mais une flexion unique de toute l'épine dont les caractères anatomiques diffèrent totalement de ceux des déviations véritablement pathologiques. Depuis trois ans que je me suis en quelque façon parqué dans le domaine des faits orpédiques, j'ai vu plus de trois mille exemples de ces difformités, et je n'en ai rencontré aucune qui eût les apparences de la déviation de la femme-de-chambre de M.me Hossard.

M. Guérin déclare avoir reçu ces renseignemens de personnes qui ont habité l'établissement de M. Hossard à Angers. Il ne peut pas citer publiquement les noms de ces personnes, mais elles ont été présentées à MM. Double, Pariset, Cornac, Chervin, Londe et Lisfranc,

réunis, et ont repété leurs déclarations en leur présence. — La lettre de M. Guérin contient encore d'autres observations relatives à M. Hossard, et qui tendraient à démontrer que l'appareil de ce dernier n'a pas les effets sûrs et prompts qui lui ont été attribués. Après la lecture de cette lettre, M. le président annonce que jusqu'à nouvelles lumières, le conseil a décidé qu'aucune expédition du rapport sur la ceinture de M. Hossard ne serait délivrée. Une discussion s'élève sur ce sujet; la lettre de M. Guérin est renvoyée à la commission, à laquelle seront adjoints MM. Ollivier et Londe.

— M. Piorry fait un rapport sur l'appareil électrique de M. Gondret, et son application à la médecine. L'adoption des conclusions est ajournée, et le rapport renvoyé à la commission pour plus ample informé.

Séance du 22 septembre. — Orthopédie. — M. Hossard adresse à l'Académie une lettre en réponse à celle de M. Guérin. Il nie les faits qui sont exposés dans la lettre de ce dernier, et qui, suivant lui, ne sont basés que sur le témoignage de personnes peu dignes de confiance. Il se propose de remettre plus tard toutes les pièces à l'appui de ce qu'il avance.

— M. Bouvier envoie quatre plâtres qui ont été moulés, l'un sur une enfant de neuf ans et demi, élevée à faire des tours de souplesse; l'autre sur une ouvrière de dix-neuf ans, servant de modèle dans les ateliers de peinture. Ces deux sujets, qui sont bien conformés, ont pu être amenés, en quelques minutes, par de simples mouvemens volontaires, à une position qui simule de la manière la plus trompeuse des difformités considérables du tronc, et qu'ils ont pu garder sans aucun moyen contentif, en même temps qu'ils se livraient à des mouvemens de locomotion. Les plâtres représentaient ces sujets dans la position vicieuse artificielle et dans la position normale. Ils peuvent servir à éclairer sur les supercheries qui peuvent être commises au sujet de l'orthopédie.

— Le prochain *Fascicule des Mémoires de l'Académie* sera composé des travaux suivans : *Eloge de Chaussier*, par M. Pariset. *Programme des sujets de prix* proposés dans la séance publique du 7 juillet 1835. *Notice sur la peste de Moscou en 1771*, par M. Gérardin. *Mémoire sur les hernies interstitielles*, par M. Goyrand. *Quelques observations sur l'inutilité de l'inflammation pour la cicatrisation des plaies*, par M. Macartney. *De l'abolition des chaînes à Bicêtre*, par M. Pinel. *Rapport sur les propriétés du sublimé corrosif pour la conservation du bois, et des effets de cette préparation sur la santé des marins*, par M. Keraudren.

Luxations scapulo-humérales. — M. Lisfranc lit en son nom et au nom de MM. Amussat et Baffos, un rapport sur un travail de M. Malgaigne, intitulé : *Mémoire sur la détermination du siège et du dia-*

gnostic différentiel des luxations scapulo-humérales. Dans ce travail, M. Malgaigne n'est point d'accord sur tous les points avec les autres pathologistes qui ont traité la même question avant lui. Voici quelques-unes de ses idées : La cavité glénoïde qui reçoit la tête de l'humérus est entourée en haut, en avant et en arrière, par une forte voûte osséo-fibreuse, appelée acromio-coracoïdienne. Cette voûte, qui descend plus bas en arrière qu'en avant, rend déjà les luxations postérieures plus difficiles que les luxations antérieures, tandis que manquant totalement en bas, elle semble favoriser les luxations en ce sens plus que toutes les autres ; mais un autre obstacle se présente alors, c'est la capsule. La capsule scapulo-humérale, bien que très-lâche, ne l'est pas assez pour permettre à la tête humérale de se luxer, excepté en avant, et encore d'une manière incomplète; pour toutes les autres luxations, il faut qu'elle soit préalablement rompue au moins dans la moitié de sa circonférence. Mais telle est la longueur exacte des diverses parties de la capsule, que quand les trois-quarts inférieurs même seraient déchirés, le quart supérieur résistant encore, ne permettrait pas à la tête humérale de se luxer en bas, dans le lieu que les auteurs lui assignent; elle se place alors presque nécessairement sous l'apophyse coracoïde. De ce qui précède, M. Malgaigne tire les conclusions suivantes. 1.° Toutes choses égales d'ailleurs, la luxation sous l'apophyse coracoïde est la plus facile. 2.° La tête peut se luxer sous cette apophyse sans rupture de la capsule, mais alors sa luxation est incomplète. 3.° Toute luxation complète ne peut se faire sans que la capsule soit déchirée au moins en partie. La tête ne peut se placer sur la côte de l'omoplate, dans la fosse sous-scapulaire, dans la fosse sous-épineuse, sans déchirure de la capsule. 5.° Toute luxation de l'humérus rend le bras plus long lorsqu'on le mesure rapproché du tronc. 6.° Enfin, les dimensions de cette voûte étant sujettes à varier, la cavité glénoïde sera moins défendue, les luxations devront être plus aisées, soit à produire, soit à réduire. M. Malgaigne a appuyé ces conclusions par des expériences sur le cadavre, où la tête de l'humérus se luxait toujours sous l'apophyse coracoïde. D'où il résulte que la prétendue luxation en bas n'est, suivant lui, qu'une luxation sous-coracoïdienne. M. Malgaigne ne connaît qu'un cas de luxation en bas proprement dite ; ce cas a été rapporté par Desault. Relativement à la luxation incomplète, M. Malgaigne fait dire à Astley Cooper que, dans cette luxation, la tête de l'os se trouve en dehors de l'apophyse coracoïde, et il combat cette opinion qui, du reste, n'est point celle du chirurgien anglais. M. Malgaigne admet la luxation incomplète, mais alors, dit-il, la tête est toujours sous l'apophyse coracoïde. Il ajoute que sir A. Cooper regarde cette luxation comme la plus fréquente, et cependant jamais ce dernier n'a tenu ce langage. — La lecture de ce rap-

port est suivie d'une discussion. M. Velpeau affirme que l'alongement du membre n'a pas lieu dans tous les cas de luxations de l'épaule, et il cite deux faits à l'appui. Sur les cadavres, l'alongement est physiquement impossible, parce que la tête de l'humérus remonte sous l'omoplate. M. Malgaigne, en niant la luxation en bas, ne fait qu'une dispute de mots; partout les auteurs ont entendu par luxation en bas, la luxation en dedans et en bas. Quant à la luxation incomplète, M. Velpeau admet qu'il y a lieu à douter sur la plupart des cas cités par les auteurs, et il n'avance rien de bien positif sur ce sujet. — M. Lisfranc soutient que dans toutes les luxations de l'épaule il y a alongement. « Duverney, dit-il, s'est exprimé d'une manière si vague sur ce signe, que les idées de M. Malgaigne lui appartiennent complètement. » Et cependant il ajoute immédiatement après : « Pendant dix-huit ans, dans mes cours d'opérations, j'ai observé des luxations sur les cadavres, et j'ai toujours constaté l'alongement....» M. Lisfranc considère la luxation directement en bas comme possible, mais comme fort rare. Il a présenté, en 1823, à l'Académie, une pièce qui prouve la réalité de la luxation incomplète. M. Fischer en a présenté une autre à la Société anatomique. — M. Velpeau insiste sur l'impossibilité de considérer l'alongement du membre comme un signe constant de toutes les luxations de l'épaule. Les deux faits qu'il a cités, et qui ont été observés par lui-même, sont irrécusables. La règle posée par M. Malgaigne n'est donc point sans exception. M. Velpeau regarde d'ailleurs comme peu importantes les variétés établies.

Académie royale des Sciences.

Séance du 24 août. — M. Magendie fait, en son nom et en ceux de MM. Double et Savart, un rapport favorable fait sur un mémoire de M. Junod, ayant pour sujet les effets thérapeutiques de la compression et de la raréfaction de l'air au moyen d'un appareil inventé par ce médecin. — Nous insérerons ce mémoire dans le prochain Numéro.

— M. Alex. Thomson présente le résumé d'une série de recherches anatomiques sur les systèmes musculaires et ligamenteux, sur le système nerveux et sur le système artériel. Le défaut d'espace nous empêche de reproduire pour le moment ce résumé.

Séance du 31 août. — Composition de l'atmosphère. — M. Boussingault fait connaître les nouveaux résultats de ses recherches sur ce sujet. Dans un premier mémoire, l'auteur avait établi l'existence d'un principe hydrogéné dans l'air, et présenté les résultats obtenus en Amérique et à Paris. Il avait trouvé dans l'air de Paris environ 0,0001 d'hydrogène en volume; dans les pays marécageux de l'Amérique tropicale cette proportion était beaucoup plus forte. Les expériences que M. Boussingault avait faites à Paris ont été répé-

tées à Lyon. Dans les expériences de Lyon, comme dans celles faites à la Vegà-de-Supia et à Paris, l'auteur avait pris la précaution de laver l'air en le faisant traverser un flacon contenant de l'acide sulfurique, afin que l'on ne pût pas attribuer l'hydrogène dosé aux particules organiques qui sont en suspension dans l'air, ou aux vapeurs ammoniacales qui se rencontrent accidentellement dans les villes. Dans la première expérience faite à Lyon (2 août), l'air contenait en volume 0,00018 d'hydrogène, dans la deuxième (3 août), il contenait 0,0003. Dans les expériences faites à Paris, la proportion d'hydrogène avait aussi varié d'un jour à l'autre. Je n'ose encore affirmer, dit M. Boussingault, que cette différence soit due à des variations dans la composition de l'atmosphère, mais cela me paraît probable.

L'existence d'un principe hydrogéné dans l'air a été aussi constatée en Italie par M. Matteucci, qui a fait usage des moyens proposés par M. Boussingault. Il a reconnu dans l'air des Marcmmes une quantité d'hydrogène trois fois plus considérable que celle qu'on a trouvée à Paris.

La seconde partie du mémoire est relative à l'existence d'un principe carburé dans l'air. Les expériences rapportées dans le précédent mémoire prouvaient bien qu'il y a dans l'air de l'hydrogène, mais il restait à savoir si cet hydrogène s'y trouvoit pur ou à l'état de combinaison. La présence de gaz carburé avait été rendue probable par les recherches de M. de Saussure; les résultats des nouvelles expériences de M. Boussingault mettent la chose hors de doute. L'appareil dont il a fait usage pourra être employé à doser le carbone qui se trouve dans l'atmosphère sous un état différent de celui d'acide carbonique, et signaler par conséquent les variations de quantité que ce gaz carburé pourrait éprouver.

Lorsqu'on fait passer de l'air parfaitement privé d'acide carbonique à travers un tube chauffé au rouge, il arrive que l'eau de baryte, placée immédiatement après le tube, se trouble d'une manière très-sensible, de sorte que, en opérant sur une quantité suffisante d'air atmosphérique, il est possible de recueillir le carbonate de baryte; et d'apprécier ainsi le poids du carbone qui a été brûlé pendant le trajet de l'air dans le tube chauffé au rouge. Il deviendra donc intéressant de joindre à la recherche de l'hydrogène celles du carbone, dans les expériences de chimie météorologique.

Dans la dernière partie de son mémoire, M. Boussingault discute les différens procédés qui ont été mis en usage pour doser l'acide carbonique contenu dans l'atmosphère, et il présente le dessin de l'appareil qu'il a employé pour déterminer la proportion de cet acide. L'air de la ville de Lyon, d'après les recherches de M. Boussingault, renferme 0,0 0046 de son volume en acide carbonique. C'est

presque exactement le nombre trouvé par M. de Saussure pour l'acide carbonique contenu dans l'air de la ville de Genève.

Séance du 7 septembre. — ÉTAT ÉLECTRIQUE DE L'ATMOSPHÈRE AVANT ET PENDANT LA PLUIE. — M. Pelletier expose, dans une lettre, le fait suivant, qui prouve le retour d'un courant énergique lors des premières gouttes de pluie, et qui est intéressant, non-seulement en ce qu'il indique clairement l'état de l'atmosphère dans lequel nous sommes alors plongés, mais encore parce qu'il coïncide avec l'état de malaise qu'on éprouve dans le moment qui précède certaines pluies d'été.

« Vendredi dernier, 4 septembre, le temps s'était maintenu beau, la température était élevée, et le sol avait donné des signes d'électricité négative jusqu'à cinq heures de l'après-midi. Depuis quelques instans les vapeurs devenaient visibles, quelques nuages peu puissans apparaissaient, et bientôt des gouttes d'eau tombèrent, rares, en petite quantité, mais constamment pendant une demi-heure. A peine les premières gouttes étaient-elles tombées, que le multiplicateur donna des signes d'un courant contraire ; il indiqua qu'un courant négatif descendait de l'atmosphère au sol. Bientôt je vis un jet continuel d'étincelles électriques entre le fil ascendant qui s'élève jusque au-dessus des cheminées, et le multiplicateur dont le prolongement communique au puits ; il indiquait une grande intensité dans l'électricité négative de l'air qui environnait la maison. A six pouces de distance de ce fil, les feuilles d'or de l'électroscope étaient projetées, et cependant, pour n'avoir pas à jouer avec un courant dangereux, je n'ai donné à ce fil qu'un cinquième de millimètre de diamètre. Ce courant continu dura vingt minutes, puis diminua, et bientôt cessa tout-à-fait. La pluie était devenue abondante ; le multiplicateur, un instant incertain, reprit son indication habituelle, savoir, l'état négatif du sol, mais très-affaiblie. »

— Les séances du 14 et du 21 ne contiennent, sur des sujets qui intéressent la médecine, qu'une polémique écrite entre MM. Coste et Thomson, d'une part, et M. Velpeau, de l'autre, sur des faits d'embryogénie.

VARIÉTÉS.

Ecole préparatoire de Médecine.

Le directeur du *Lycée national*, fondé en 1829, rue de Monceau, N.° 9, faubourg du Roule, à Paris, vient de former une division spécialement consacrée aux jeunes gens qui se destinent à devenir mé-

decins. Nous nous empressons d'aunoncer cet utile projet. Le régime universitairo, reste barbare de la scolastique du moyen âge, appelle depuis long-temps de profondes réformes. On ne tardera pas, il faut l'espérer, à se convaincre que ce régime, qui jette tous les élèves au même moule pour en faire sortir quelques-uns tout au plus capables de continuer dans le même mode l'enseignement du grec et du latin qui leur ont été professés pendant dix ans; que ce régime n'est plus fait pour notre époque de positif et d'action. La lacune qui existe entre les études appelées classiques et les études spéciales qui conduisent à une profession, a déjà été aperçue et comblée en quelques genres par les écoles préparatoires aux écoles Polytechnique, Militaire, de la Marine, du Commerce, etc.; comment se fait-il, disent avec juste raison les auteurs du projet actuel, qu'on n'y a pas encore songé pour la médecine, ou du moins qu'aucune tentative efficace n'ait encore été entreprise. La médecine, en effet, par le nombre de sujets qui se consacrent à cette profession, par le caractère spécial, le nombre, la difficulté des objets dont elle s'occupe, est peut-être un des arts qui demandent le plus une direction forte et prise de loin. Que de jeunes gens n'ont pu mettre à profit les facultés qu'ils aveient reçues de la nature, et ont perdu en partie le fruit de leur travail et des sacrifices sans nombre de leurs parens, pour n'avoir pas été mis de bonne heure et avec sagesse dans la voie qu'ils doivent parcourir. Nous applaudissons donc de toutes nos forces au projet que nous annonçons ici, et pensons que l'établissement qu'on vient de fonder, constitué comme on l'indique, sera un véritable bienfait pour l'art médical.

Là, dès le commencement, les études recevront une direction particulièrement appropriée au but que se proposent les parens; c'est-à-dire, qu'à l'étude des mots, trop exclusive dans d'autres établissemens, se joindra celle des faits médicaux et de leur application. Ainsi les élèves apprendront le latin dans Celse, le grec dans Hippocrate, le français dans Cuvier, l'anglais dans Astley Cooper, l'allemand dans Hufeland. Ils dessineront de l'anatomie humaine et comparée, de la botanique, en même temps qu'ils seront exercés à l'exploration des malades, à l'application des bandages et aux opérations de la petite chirurgie, et qu'ils apprendront la physique, la chimie et la pharmacologie : en un mot, en sortant du Lycée ils seront familiers avec des objets qui seront complètement étrangers à leurs rivaux, et ils seront en état de se présenter de *bonne heure* et avec avantage aux concours qui ouvrent la carrière du service de santé dans les armées de terre et de mer, et celle des hôpitaux civils, et de l'École-pratique.

La méthode naturelle suivie au Lycée national a pour effet *d'économiser* le temps des élèves, et *d'alléger* les sacrifices que s'imposent

les familles. *On doterait une fille avec l'argent qu'on dépense de trop pour l'éducation d'un fils.*

Les médecins sont en état, plus que personne, d'apprécier les avantages d'un semblable établissement, eux qui se rappellent les embarras qu'ils ont trouvés au commencement de leurs études, lorsqu'ils sont arrivés à Paris sans guide et sans direction, dans des travaux dont ils n'avaient pas même l'idée.

Il n'est pas douteux qu'ils ne s'empressent d'envoyer au Lycée national ceux de leurs enfans qu'ils destinent à leur succéder, et qu'ils ne recommandent cette maison dont le système d'éducation a reçu l'approbation de tous les hommes éclairés qui l'ont visitée.

Le prix de la pension est de 1500 fr. pour l'école préparatoire de médecine, et de 1200 fr. pour les études ordinaires. On peut s'adresser à M. de Séprés, directeur du LYCÉE NATIONAL.

On distribue le *prospectus* détaillé au Lycée national, et chez *J. B. Baillière*, libraire, rue de l'Ecole de Médecine, N.° 13 *bis*; *Mansut*, libraire, rue des Mathurins-Saint-Jacques, N.° 17; *Mathias*, quai Malaquais, N.° 15.

Nouvelle édition du Codex.

Une commission pour la révision du *Codex medicamentorius* vient d'être nommée par le ministre de l'instruction publique. Elle est composée ainsi qu'il suit : MM. Orfila, président, Andral, Duméril, Richard, professeurs de l'Ecole de Médecine ; MM. Bussy, Caventou, Robiquet, Pelletier, Soubeiran, professeurs de l'Ecole de pharmacie ; et M. H. Royer-Collard, chef de division au ministère de l'instruction publique. — Les noms qui viennent d'être indiqués sont sans doute une garantie du bon esprit et de l'exactitude en même temps que de l'activité qui présideront à cette révision demandée depuis long-temps et par les progrès de la science, et par les graves défauts de la première édition.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité clinique des maladies du cœur, précédé de recherches nouvelles sur l'anatomie et la physiologie de cet organe ; par J. BOUILLAUD, *professeur de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris.* Paris, 1835; in-8.° 3 vol. avec planches. Chez J. B. Baillière.

Le livre que publie aujourd'hui M. le professeur Bouillaud marque

une époque importante dans l'histoire de la pathologie du cœur. — L'ouvrage de Corvisart, ouvrage si remarquable, surtout quand on le compare à tout ce qui existait avant lui, ne contenait, à bien dire, que le germe des découvertes à faire, plutôt que des découvertes consommées. C'était un champ, une arène nouvelle à parcourir. Que de choses restaient à faire pour élever cette partie de la pathologie au niveau des autres, que d'aperçus à peine indiqués, que de maladies incomplètement caractérisées, que de symptômes arbitrairement groupés et vaguement analysés, malgré la sagacité de l'auteur. C'est que le génie d'un seul homme, quelque supérieur qu'il soit, rencontre toujours dans les sciences, et surtout dans les sciences naturelles, des problêmes insolubles. Le temps seul a du génie assez pour surmonter toutes les difficultés, et les progrès faits depuis l'*Essai sur les maladies du cœur et des gros vaisseaux*, le prouvent bien.

Laennec a eu la plus grande part à ces progrès; il faut le reconnaître, et c'est un devoir que M. Bouilland remplit partout avec un esprit de justice et d'impartialité que nous ne saurions trop louer. Après Laennec, une multitude d'élèves, la plupart de l'école de Paris, instruits à ses leçons, ont suivi la même voie, ont fait quelques pas en avant, rectifié quelques erreurs, attentifs qu'ils étaient à suivre la même marche; résultat important qui mérite bien qu'on s'y arrête un moment, car dans ces temps de discussion et de polémique, où toutes choses sont contestées, il n'est pas indifférent de montrer par les faits quelle méthode conduit aux progrès réels. M. Bouillaud n'a eu garde de se taire sur ce point; faisons comme lui, ce sera encore analyser son ouvrage, et en même temps l'approuver dans sa partie fondamentale, dans ce qui lui donne vie et couleur, dans ses principes et ses doctrines qui sont tout à fait les nôtres.

La méthode que suit M. Bouillaud est la méthode expérimentale, adoptée depuis Bacon, en histoire naturelle; appliquée à la médecine elle consiste surtout en observations exactes, consciencieuses, mille fois répétées, dans le but de s'élever du connu à l'inconnu, du simple au composé, de l'effet à la cause, des propriétés physiques palpables et matérielles, aux phénomènes qui se passent sous nos yeux; expliquant l'action par la structure, et le désordre survenu dans l'action par celui de la structure et des conditions anatomiques; rapprochant l'état morbide de l'état normal, et s'efforçant de passer de l'un à l'autre par une série de modifications insensibles, considérant ce problême comme résolu, quand la chaîne de ces modifications est continue, et signalant, lorsqu'il y a lieu, les lacunes à remplir pour arriver à ce résultat si satisfaisant pour l'esprit.

Que cette méthode soit toute puissante, nous ne l'affirmons pas, parce que rien de parfait n'est entre nos mains; mais ce que nous affirmons, c'est qu'elle en vaut bien une autre, et qu'à elle appar-

tiennent tous les progrès faits dans les sciences, dans les sciences positives sinon ailleurs, et qu'en médecine ce fut celle de Haller, de Morgagni, de Bichat et de Corvisart.

Mais depuis ce grand maître et depuis Laennec, qu'a-t-elle produit entre les mains des élèves de l'école de Paris, et de M. Bouillaud en particulier? Nous allons le dire : nous avons vu le temps, car il n'est pas loin, où la doctrine de l'anévrysme actif et de l'anévrysme passif, de la dilatation anévrysmatique de la crosse de l'aorte, étaient à peu près toute la science des praticiens les plus consommés. Des descriptions de l'asthme et de diverses espèces de palpitations, voilà ce qu'on trouvait dans tous les livres; symptômes vagues, états inexpliqués, c'était là toute la science; mais de maladies du péricarde, du cœur, des valvules, des parties les plus importantes du cœur, il n'en était pas mention, bien que l'on s'extasiât sur leur délicatesse, l'art avec lequel elles sont construites, comme si, précisément parce qu'elles étaient délicates et importantes, leurs altérations ne dussent pas entraîner de suites graves.

Aujourd'hui c'est autre chose, l'organe a été exploré; il l'a été dans son volume, dans sa structure, dans son action normale et anormale, delà toute une pathologie, une langue nouvelle, des symptômes et des maladies jusqu'ici non signalés et non décrits.

Ce serait le moment d'analyser avec détail et dans ses nombreuses parties, l'ouvrage de M. Bouillaud. Le temps nous manque pour le faire comme nous l'aurions désiré; indiquons seulement les points qui méritent le plus d'attirer l'attention.

L'anatomie du cœur faite avec plus de soin, des données certaines substituées aux à peu près dont on s'était contenté jusqu'ici.

Les mouvemens du cœur, analysés avec le plus grand soin : ses battemens et le jeu des valvules, ainsi que l'histoire de tous les bruits qui s'y rattachent, démontrés; les nombreuses théories proposées de nos jours, passées en revue, et parmi elles, celle de M. Rouannet adoptée, a de très-légères modifications près.

Dans la pathologie proprement dite, les causes anatomiques des différens bruits de soufflet signalées, une histoire presque entièrement nouvelle de la péricardite et de l'endocardite; partout des observations invoquées à l'appui des opinions énoncées, et en définitive la démonstration à peu près évidente, que rien n'est facile aujourd'hui comme de reconnaître les maladies du péricarde, des valvules du cœur, etc.

Certes, ce résultat n'était pas prévu par Corvisart; il eût étonné Laennec, et nous connaissons plusieurs de ses contemporains, ou élèves de prédilection, qui se récrieront. Nous les engageons à lire, à lire avec soin, à se reporter ensuite vers les faits; et ceux qui sont de bonne-foi, conviendront comme nous, qu'un grand progrès a eu lieu,

et que M. Bouillaud, juste envers MM. Filhos, Rouannet, Hope, etc., a puissamment contribué par ses propres recherches, aussi bien qu'en s'appropriant celles des investigateurs que nous venons de citer, à élever à la science un monumont précieux et durable.

Non que nous prétendions adopter sans réserve tout ce que contient ce nouvel ouvrage. Deux critiques que nous croyons fondées, prouveraient notre impartialité, s'il était nécessaire; toutes deux concernent la péricardite. Nous aurions désiré d'abord qu'au sujet de cette maladie, M. Bouillaud n'eût pas ignoré qu'un praticien modeste autant qu'habile, M. Lerminier, depuis plusieurs années déjà, avait su rendre le diagnostic de cette maladie facile. Dès 1826, c'était chose vulgaire dans son service, que de reconnaître cette phlegmasie. Interne à cette époque, ou à-peu-près, à la Charité, nous pûmes le constater. M. Rayer, qui vint prendre dans le même temps le service des salles dont il est chargé aujourd'hui, aime à faire le même aveu. L'auteur de cet ouvrage n'eût pas manqué de le faire pareillement s'il avait été placé de manière à s'en assurer comme nous; et, nous n'en doutons pas, il sera tout le premier à applaudir à cette critique, si cette remarque en est une.

Le second point que nous avions à signaler est d'une autre importance, et consiste en un dissentiment purement scientifique qui existe entre l'auteur et nous; et si nous nous mettons ici en cause, c'est que M. Bouillaud, par une déférence pour notre opinion qui nous fait y tenir davantage, a eu l'extrême complaisance de mentionner cette dissidence dans une note conçue en termes trop bienveillans pour que nous ne saisissions pas l'occasion de l'en remercier avec MM. Marjolin et Fouquier. Nous confessons ne pas partager son opinion sur la fréquence de la péricardite dans le rhumatisme articulaire aigu. Selon M. Bouillaud, qui a long-temps réfléchi sur ce sujet, cette fréquence serait telle que, dans la moitié des cas au moins, il y aurait péricardite. Nous avouons qu'aujourd'hui encore nous ne pouvons admettre cette proposition. Nous le ferons plus tard si les faits nous le démontrent; que si alors nous n'avons plus pour nous les deux autorités importantes à côté desquelles M. Bouillaud a bien voulu placer notre nom, nous serons du moins d'accord avec lui, c'est-à-dire, avec un homme qui poursuit la vérité avec ardeur, pour elle seule, *inter tœdia et labores*, digne à ce titre de la trouver. A. Dalmas.

Nouveau Manuel complet d'auscultation et *de percussion*, *ou Application de l'acoustique au diagnostic des maladies; par* A. Raciborski. Paris, 1835.

Cet ouvrage est un court résumé qui renferme ou les idées généra-

lement admises sur le sujet qu'il traite, ou les idées propres à M. le professeur Bouillaud. Certainement nous ne reprocherons point à l'auteur d'avoir puisé largement dans les leçons cliniques et dans les ouvrages de ce médecin; il ne pouvait prendre à meilleure source. Mais nous lui reprocherons de n'avoir pas été assez sobre d'emprunts, et de s'être, par suite, étendu trop longuement dans certains chapitres qui sortent ainsi des limites convenables à un Manuel très-abrégé : nous citerons pour exemple, ceux où il est question de l'anatomie et de la physiologie du cœur. Si l'on suppose que les élèves, à qui cet ouvrage s'adresse, connaissent l'anatomie et la physiologie des poumons et des autres organes, ne doit-on pas les supposer également instruits pour ce qui regarde le cœur, surtout lorsqu'on n'a à leur offrir que des notions qu'ils trouveront dans un ouvrage *ex professo?*

Ce que nous avons dit en commençant, nous dispense de nous arrêter sur les idées nouvelles qui sont consignées dans ce Manuel, attendu que nous les fesons connaître plus amplement, en rendant compte du *Traité clinique des maladies du cœur*, de M. Bouillaud.

Mais le Manuel de M. Raciborski a des qualités que nous ne devons point passer sous silence : sous un très-petit volume, il offre un résumé bien fait de ce que nous possédons sur l'auscultation et la percussion appliquées à l'étude des maladies; il n'est point en arrière de la science, et l'on y trouve même plusieurs opinions très-récentes, discutées avec soin; les descriptions en sont claires et concises; le style en est généralement d'une intelligence facile. En résumé, ce Manuel sera utile à tout élève débutant dans l'étude clinique des maladies. G. R.

Manuel-pratique d'orthopédie, ou Traité élémentaire sur les moyens de prévenir, de guérir les difformités du corps humain; par F. L. E. Mellet, *docteur en chirurgie de la Faculté de Paris, directeur d'un établissement orthopédique*. Paris, 1835; in-18, pl.

L'école *Vaudoise* de Venel, à laquelle l'orthopédie doit en quelque sorte son existence en Europe, n'avait jusqu'ici presque rien publié. A l'exception, en effet, de quelques essais du chef de cette école, imprimés il y a plus de cinquante ans dans les mémoires de la Société des sciences physiques de Lausanne, nous ne possédons aucune description exacte des nombreux procédés employés contre presque toutes ces difformités par les praticiens suisses auxquels l'intérêt privé semblait imposer un silence peu honorable. Un des plus anciens de cette école et l'un des plus habiles, M. Mellet, vient de mettre fin à cette obstination routinière, en publiant, sous le titre

modeste de *Manuel*, un traité général sur l'orthopédie, que nous allons faire connaître par une analyse très succinte.

Le chapitre premier de cet ouvrage traite des généralités de l'orthopédie et des moyens qu'elle emploie pour corriger les difformités du corps humain. Nous avons remarqué que les manipulations étaient au premier rang de ces moyens; ce qui fait déjà présumer que, sans la main de l'orthopédiste habile, les appareils les plus ingénieux sont insuffisans; cela est tout à fait d'accord avec les résultats de notre observation et avec la pratique de d'Ivernois, l'habile et ingénieux prédécesseur de M. Mellet. L'auteur a fait preuve de science et de probité en établissant ce point d'une manière positive dans son ouvrage. Il contribuera aussi à détourner les parens de cette confiance aveugle qu'ils ont en pure perte aux machines indépendamment des forces de l'art.

Après quelques considérations sur des difformités peu communes du nez, des oreilles, sur les vices de direction de la tête, etc., et sur les appareils les plus propres à les combattre, l'auteur passe aux déviations de la colonne vertébrale; il en admet deux espèces: l'une dépendante de la lésion des vertèbres, et l'autre, qui a son siége dans les organes moteurs de l'épine dorsale. Quant aux moyens de remédier à ces déviations, M. Mellet ne paraît accorder qu'une confiance médiocre au lit à extension; il décrit même une espèce de corset à levier, qu'il a imaginé pour redresser les courbures spinales sans le concours des lits mécaniques. Ce chapitre renferme plusieurs planches lithographiées représentant divers appareils, et notamment le premier lit orthopédique imaginé par Venel.

Nous passerons sous silence l'histoire des pieds-bots qui occupent une grande place dans l'ouvrage de M. Mellet, parce que cette partie n'offre rien que de très-connu, en théorie du moins; mais nous devons faire une mention toute particulière du chapitre où il est traité des difformités des membres supérieurs, de celles des genoux, des os longs, qui se trouvent décrits pour la première fois peut-être, et pour la guérison desquelles l'auteur a imaginé plusieurs machines gravées dans son ouvrage. Les succès qu'il en a obtenus sont en outre fondés sur des observations qui enrichissent cette partie de son livre.

Ce manuel contient un grand nombre de détails pratiques et des descriptions longues et minutieuses; mais au ton de conviction dont l'auteur est animé, à ses commentaires, à ses répétitions même, on reconnaît l'homme du métier, l'observateur scrupuleux qui craint d'oublier quelque chose d'utile. M. Mellet n'a parlé dans son ouvrage que des difformités qu'il a vues; et quand le lecteur saura qu'il l'a composé en vingt ans de pratique, il sera très-porté à lui pardonner des redites et une rédaction un peu diffuse; en revanche, il y trouvera

d'excellens préceptes fondés sur l'expérience, et après avoir lu, il pensera comme nous, que quiconque voudra avoir des notions exac es sur la pratique de l'orthopédie, devra consulter ce manuel. Dix-huit planches lithographiées, et parfaitement dessinées, facilitent l'intelligence du texte; elles comprennent 28 figures représentant les principales difformités et les appareils employés pour les combattre; plusieurs de ces appareils sont de l'invention de l'auteur. B.

Traité élémentaire de pharmacologie; par L. P. Cottereau, *agrégé en exercice à la Faculté de Médecine de Paris, etc.* Un vol. in-8.°, pp. viij-810. Paris, Just-Rouvier et Le Bouvier. 1835.

L'ouvrage que nous avons sous les yeux est l'exposition fidèle et détaillée des cours de pharmacologie que M. Cottereau a faits depuis 1830 à l'Ecole de Médecine de Paris, en remplacement de M. le professeur Deyeux. Ce cours qui, avant cette époque, était tout-à-fait négligé par les élèves, a été au contraire suivi avec empressement depuis que l'auteur de ce livre en a été chargé; et c'est pour mettre entre les mains de ses nombreux auditeurs un traité qui leur manquait, que M. Cottereau a réuni et publié les matériaux dont il se compose. En effet, jusqu'à lui toutes les publications de ce genre avaient eu exclusivement pour but l'instruction des pharmaciens, et les connaissances pharmacologiques si importantes dans l'art de guérir n'avaient été qu'effleurées par les auteurs qui s'en sont occupés, chez nous du moins, car en Angleterre, et en Allemagne surtout, elles étaient depuis long-temps cultivées avec un soin tout particulier.

Les divisions principales de ce livre sont celles qui sont adoptées généralement; elles se réduisent à trois, et comprennent: la matière médicale proprement dite et ses accessoires, *pharmacomathie*; l'art de préparer les médicamens, *pharmacotechnie*; et l'appréciation de leurs effets sur l'économie animale, *pharmacodynamie*. L'auteur, ainsi qu'il le dit lui-même, n'a traité que superficiellement la pharmacomathie et la pharmacodynamie; il a cru devoir en agir ainsi, parce que ces deux parties auraient exigé des développemens trop étendus; que d'ailleurs il existe d'excellens ouvrages sur la première de ces deux branches, et que d'un autre côté la seconde devait être examinée par lui avec le plus grand soin dans ses leçons.

Les divisions secondaires sont, pour les modes généraux de préparation, celles admises par Carbonel, et par tous ceux qui l'ont suivi, car l'admission d'un cinquième mode n'offre rien moins que du nouveau; en effet, tous les auteurs de pharmacie ont rangé sous

forme d'appendice, et par conséquent dans un cadre bien circonscrit, tous les produits des opérations manuelles que M. Cottereau nous donne comme fournis par la *manutention*.

Pour les formes des médicamens, ce sont, à peu de choses près, celles qui ont été tracées par MM. Chereau, Henry, Guibourt et Béral, et parmi ces auteurs c'est le dernier surtout qui a été suivi avec quelques modifications dans le nombre et l'énonciation des excipiens, et dans les dispositions des classes. Ici nous ne pouvons nous empêcher de nous élever contre le néologisme qui perce de toutes parts; envain M. Cottereau peut-il faire observer, et avec raison, qu'il n'a fait usage de nouveaux mots que pour faciliter la classification, et que généralement il ne les a pas étendus aux genres et aux espèces, seuls cas où ces dénominations pourraient occasionner quelque confusion dans l'esprit du pharmacien chargé d'exécuter une formule; envain peut-il invoquer l'exemple des pharmacologues allemands et de ceux que nous avons cités plus haut qui les ont employés, du moins en grande partie, avant lui; nous croyons qu'il aurait pu se dispenser de l'emploi de ces dénominations qui ont quelque chose d'insolite. Toutefois, nous nous plaisons à le reconnaître, elles ont servi à rendre sa classification plus claire et en même temps plus facile à graver dans la mémoire des élèves auxquels son travail est spécialement destiné.

Avant de terminer l'examen rapide du livre de M. Cottereau, nous devons dire que la pharmacotechnie, outre l'extension qu'elle a reçue, a été traitée avec un soin tout particulier; et il est à notre connaissance personnelle que la plupart des opérations chimiques et pharmaceutiques indiquées, ont été vérifiées dans le laboratoire et sous les yeux de M. Barruel, chef des travaux chimiques à la Faculté de médecine, et il est facile de reconnaître à plusieurs procédés nouveaux, que l'auteur ne s'est pas borné à mettre à contribution les ouvrages de ses devanciers.

Enfin, nous n'hésitons pas à dire que le traité de M. Cottereau est, à notre avis, un ouvrage indispensable aux élèves qui veulent passer convenablement leurs premier et quatrième examens, ainsi qu'aux médecins et à tous ceux qui ont besoin d'étudier la pharmacologie sous le point de vue médical. P. V.

Tractatus anatomico-pathologicus systens duas observationes rarissimas de formatione fibrarum muscularium in pericardio, atque in pleura obviarum. Auctore G. L. Wolf. *Heildelbergæ*, 1832, in-4.°, *cum tab.*

Cette dissertation inaugurale renferme deux cas d'anatomie pathologique fort rares et uniques peut-être dans la science. La femme qui présenta la pièce anatomique dont nous donnerons plus bas la description, mourut à l'âge de 56 ans : son père et sa sœur succombèrent tous les deux à une affection des gros vaisseaux ; le premier à une ossification de l'aorte thoracique, et la seconde à un anévrysme de l'aorte abdominale. Sa santé fut bonne jusqu'à quelques mois avant sa mort, où elle commença à éprouver un sentiment continuel de suffocation, souvent accompagné de palpitations et de défaillances précédées de bouffées de chaleur. Dans la dernière année de son existence, survinrent des douleurs vives dans le côté gauche du corps, des symptômes d'hydropisie, un hydrothorax, et des anomalies dans l'action du cœur. A l'autopsie, on trouva dans la poitrine une grande quantité d'eau. Avant l'ouverture du péricarde, le cœur parut avoir conservé son volume et sa position naturels ; mais lorsque cette membrane eut été incisée, les ventricules et les oreillettes parurent comme atrophiés. Le feuillet externe ou fibreux du péricarde avait conservé sa texture normale, tandis que la membrane interne ou séreuse était plus épaisse et avait perdu sa transparence naturelle. La portion réfléchie de cette séreuse qui enveloppe le cœur conservait aussi son organisation normale, et, comme dans l'état sain, adhérait intimement à la surface des ventricules du cœur qui étaient dégénérés en une masse graisseuse. Entre ces deux feuillets du péricarde existait une couche de substance musculaire bien organisée (*massa omninò muscularis*) qui, comme la séreuse réfléchie, enveloppait exactement le cœur, depuis l'origine des gros vaisseaux jusqu'à la pointe de cet organe. Les fibres qui composaient cette couche musculaire affectaient plusieurs directions, se contournant en spirales comme celles qui constituent le tissu du cœur. Examinées au microscope, on vit que ce tissu cellulaire accidentel était formé de faisceaux séparés, comme un véritable muscle. Ces fibres fortes et bien développées à la face postérieure du ventricule gauche, l'étaient surtout à l'origine de la veine-cave inférieure qu'elle entourait comme un sphincter. Les oreillettes ne présentèrent aucune altération, mais le tissu des ventricules avait subi la dégénérescence graisseuse.

Après avoir donné de longs détails sur ce cas curieux, détails que nous ne faisons qu'analyser, l'auteur rapporte les expériences faites par Gmelin, pour reconnaître la composition chimique de ce tissu de

nouvelle formation. Il résulte de cette analyse, que son principe dominant était la fibrine.

Dans la seconde observation, il s'agit d'un homme âgé de 53 ans, qui, immédiatement après la repercussion de la gale, fut pris d'une pleurésie aiguë, qui, après quelques rechutes, passa à l'état chronique, et se termina par la mort un an après son développement. A l'autopsie, on trouva une couche épaisse de fibres musculaires qui tapissait la surface interne de la plèvre costale et diaphragmatique. Ces fibres étaient rouges, et présentaient si évidemment tous les caractères physiques et l'organisation du tissu musculaire, que l'on ne crût pas nécessaire de les soumettre à l'analyse chimique.

Cherchant ensuite à expliquer la formation de ce tissu musculaire accidentel, l'auteur établit, contre l'opinion de Bichat et de Rudolphi, que les membranes séreuses peuvent elles-mêmes être le siége de l'inflammation, et qu'alors elles sont traversée par des vaisseaux contenant du sang rouge et donnent pour sécrétion des produits particuliers. De ces faits, il résulte, dit-il, que dans le second les vaisseaux de la plèvre, et dans le premier ceux du péricarde, ayant été traversés par du sang rouge, ont sécrété *d'abord* le fluide albumineux qui, en se concrétant, a formé la membrane celluleuse interposée entre la plèvre et le péricarde enflammés et la couche musculaire accidentelle, et *ensuite* la partie fibrineuse qui forme la base du tissu musculaire. Enfin le docteur Wolf recherche l'usage de ces nouveaux muscles, et des considérations auxquelles il se livre, il conclut qu'i l étaient destinés à réparer les ravages produits par la maladie; c'est-à-dire que, dans le premier cas, ils suppléaient à l'action diminuée du cœur par suite de la dégénération graisseuse de son tissu, et dans le second, pour augmenter l'action respiratoire en agissant sur les côtes et sur le diaphragme. M.

Operatio resectionis conspectu chronologico adumbrata. MICHAEL JÆGER *auctore*. Erlangue, 1827.

Cette dissertation inaugurale qui, comme son titre l'annonce, n'est qu'une indication chronologique de tous les cas de résections d'os qui ont été pratiquées, est peu ou point susceptible d'analyse. L'auteur indique successivement les opérations, le nom de l'opérateur, la nature de l'accident ou de la maladie qui a nécessité la résection des parties osseuses, et le résultat obtenu. Ce travail, qui a nécessité des recherches immenses, est important pour l'histoire de la chirurgie.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

OCTOBRE 1835.

Recherches sur l'état du pouls, de la respiration et de la température du corps dans les maladies, et sur les rapports qui existent entre ces divers phénomènes; par le docteur Al. Donné.

L'état du pouls a de tout temps fixé l'attention des médecins, et même on attachait autrefois une importance beaucoup plus grande aux modifications des pulsations artérielles qu'on ne le fait aujourd'hui; en effet, on se borne à peu près maintenant à compter le nombre des pulsations, à constater, comme on dit, la fréquence du pouls; puis dans un petit nombre de cas on apprécie sa force, sa petitesse, sa dureté ou sa mollesse, et enfin la régularité de son rythme. C'est à peu près à ces caractères principaux que se borne l'observation dans l'état actuel de la science. On sait que dans l'ancienne médecine, non seulement on reconnaissait beaucoup d'autres nuances dans les modifications du pouls, mais on étudiait toutes ces nuances avec soin, parce qu'on les regardait comme caractéristiques d'un certain nombre d'affections. Il est encore des médecins aujourd'hui qui ont conservé, sous ce rapport, les anciennes croyances et les anciennes habitudes;

ils attachent la plus grande importance à l'examen du pouls sans lequel ils ne croiraient pas pouvoir établir un diagnostic assuré. Quelques-uns même comptent plus sur cet examen pour s'éclairer que sur tous les autres moyens d'exploration, l'état du pouls, suivant eux, suffisant à lui seul pour reconnaître, dans bien des cas, la nature d'une maladie.

Je ne veux entreprendre ni la réfutation de cette opinion ni l'histoire médicale du pouls; je laisse donc ces deux points de côté pour arriver de suite aux opinions des médecins de cette époque sur la valeur des signes fournis par l'observation du pouls et à l'objet particulier de ce mémoire.

Ainsi que je l'ai dit, on ne tient compte aujourd'hui que des principales modifications des pulsations artérielles dans les diverses maladies, et encore est-on loin d'admettre que ce petit nombre de caractères, même les plus tranchés, soit constant, et que chacun d'eux réponde exactement à telle ou telle sorte d'affection? Je crois inutile de chercher à démontrer cette proposition par des exemples qui m'éloigneraient du but que je me propsse dans ce travail; je la regarde comme admise par la plupart des médecins, et je ne m'y arrêterai pas. On verra d'ailleurs qu'il s'agit moins ici de l'étude des différentes modifications du pouls que des rapports qui existent entre les phénomènes de la circulation, de la température du corps et de la respiration considérés dans divers états pathologiques.

La science ne possédant pas encore d'observations exactes faites dans ce sens, le point de vue, sous lequel je vais considérer la circulation et la température des malades, étant nouveau, je suis dispensé d'entrer à cet égard dans des considérations préliminaires plus étendues, de discuter des opinions puisqu'il n'en existe pas encore, et je puis entrer immédiatement en matière.

En effet, ce n'est que dans quelques circonstances assez

rares que les médecins apprécient d'une manière approximative et inexacte le rapport entre le degré de la température du corps des malades et la fréquence du pouls ou le nombre des inspirations ; ils n'estiment le plus ordinairement la valeur de ces trois phénomènes qu'isolément et indépendamment les uns des autres. Cela est si vrai que si je demandais actuellement aux médecins les plus observateurs des hôpitaux de Paris, dans quelles maladies la température du corps est généralement le plus élevée, s'il y a un rapport constant entre le nombre des pulsations ou des inspirations et le degré de température dans toutes les maladies, ou enfin dans quels cas ce rapport existe ou n'existe pas, je ne crains pas d'avancer qu'aucun d'eux ne me donnerait une réponse tant soit peu exacte.

De tout temps j'ai eu le désir de m'éclairer sur ce point, et il ne me paraissait pas inutile pour la science d'entreprendre une série de recherches dans ce sens. Mes premières observations sur ce sujet datent déjà de plusieurs années. Je les ai commencées à l'hôpital de la Pitié, pendant que je recueillais des observations dans le service de M. Louis, sous la direction de mon ami M. Reynaud.

Elles ont été continuées depuis d'une façon beaucoup plus régulière pendant mon séjour à la Charité, et j'en ai maintenant un assez grand nombre pour pouvoir en tirer quelques résultats. Je ne me dissimule pas qu'il m'en faudrait bien davantage encore pour résoudre positivement toutes les questions que cette investigation fait naître ; mais ces obervations sont plus longues à recueillir qu'on ne le pense ; beaucoup deviennent inutiles parce qu'elles restent isolées, n'ayant pu être suivies sur le même individu pendant plusieurs jours de suite, soit à cause de la marche de la maladie, soit par le refus du malade. Je me décide néanmoins à publier ces recherches, tout incomplètes qu'elles sont, parce que je ne prévois pas pouvoir les reprendre de sitôt ; peut-être cet essai engagera-t-il quel-

ques internes des hôpitaux à profiter de leur position favorable pour continuer ces recherches ; elle sont du genre de celles qui ne sont jamais perdues pour l'observateur qui s'y livre ; on ne doit pas craindre d'y consacrer un peu de temps, car quel que soit le résultat, positif ou négatif, il est également intéressant pour la science.

Les chiffres que l'on va lire étaient depuis longtemps disséminés dans mes cahiers ; j'ignorais ab solument, avant de former des tableaux, ce qui devait en sortir ; je ne pouvais donc avoir aucune idée préconçue à cet égard, et ce n'est qu'après avoir opposé les différens chiffres les uns aux autres, les avoir mis en regard, que j'ai su ce qu'ils renfermaient.

Avant de présenter les résultats de mes observations, il est bon de dire quelques mots sur la manière dont les expériences ont été faites.

Pour ce qui est du pouls, puisque je ne cherchais à apprécier que son plus ou moins de fréquence, je n'avais qu'à compter le nombre des pulsations d'après la méthode ordinaire, c'est-à-dire, à l'aide d'une montre à secondes. Je ne ferai donc ici qu'une observation propre à détruire un préjugé généralement répandu parmi les médecins sur les montres à secondes. Presque tous se servent de montres à secondes *indépendantes* de préférence à ce que l'on appelle des *trotteuses*. Ils suivent sans doute en cela l'avis des horlogers qui ont intérêt à vendre des montres de la première sorte, attendu qu'elles sont d'un prix beaucoup plus élevé que les autres, le mécanisme en étant très-compliqué. Il faut, en effet, un mouvement à part pour faire marcher l'aiguille des secondes *indépendantes*, tandis que dans les montres *trotteuses*, on sait que la petite aiguille des secondes marche avec le mouvement ordinaire. Mais ces dernières ont, à ce qu'il paraît, quelque chose de moins scientifique que les autres, qui sont plus simples, plus vulgaires, et qui coûtent 150 ou 200 francs

de moins; toujours est-il que les médecins les dédaignent, et un jeune praticien ne se croirait pas à la hauteur des lumières du siècle, s'il ne portait pas dans son gousset une montre à secondes indépendantes; et pourtant les 50 écus que l'on met à cet objet sont bien la dépense la plus inutile qu'un médecin puisse s'imposer; car non seulement les montres à secondes indépendantes ne valent pas mieux que les trotteuses, mais loin d'avoir aucun avantage sur elles, elles sont moins exactes pour l'observation.

Le premier inconvénient de ces montres est d'abord, outre leur prix élevé, d'être d'un mécanisme plus compliqué que les autres, et par conséquent plus sujettes à se déranger. En outre, elles sont moins précises pour la mesure exacte de l'espace de temps que l'on veut apprécier. En effet, chaque seconde n'étant point divisée, l'aiguille marquant à chaque mouvement une seconde entière, on ne peut pas savoir, lorsque l'on veut compter, si l'on commence avec la seconde au départ de l'aiguille, ou bien au contraire, s'il s'est déjà écoulé un quart ou une demi-seconde lorsque l'on compte par exemple la première pulsation; la même chose a lieu à la fin de l'expérience où l'on peut cesser de compter avant que la dernière seconde ne soit entièrement accomplie. On voit donc, en un mot, qu'avec les montres dont il est question, on peut faire une erreur d'un quart ou d'une demi-seconde, plus ou moins, au commencement et à la fin de l'expérience, par la difficulté où l'on se trouve de faire coïncider le départ et l'arrivée de l'aiguille avec la première et la dernière pulsations.

Je sais bien que ce sont là des erreurs de peu d'importance pour le sujet qui nous occupe, puis que l'on ne risque jamais de se tromper que d'une ou deux pulsations par quart de minute, comme on compte le plus souvent; mais enfin nous parlons d'exactitude et de précision, et je dois faire voir que les montres à secondes indépendantes sont

inférieures sous ce rapport aux montres trotteuses. En effet, dans celles-ci, chaque seconde est partagée en cinq parties, c'est-à-dire, que la petite aiguille trotteuse parcourt chaque seconde en cinq petits mouvemens saccadés; il est donc possible d'apprécier jusqu'à un cinquième de seconde ou au moins de tenir compte d'une fraction de seconde en comptant le nombre des pulsations artérielles.

L'inconvénient que je signale ici dans les montres à secondes indépendantes est si réel, que j'ai vu des observateurs scrupuleux pourvus de ces espèces de montres, fractionner mentalement la seconde, au moment où ils commencent à compter la première pulsation; mais on sent bien de suite que ce n'est là qu'une appréciation approximative, difficile à faire avec l'instrument dont je parle, tandis qu'elle se fait d'elle-même à l'aide de la petite aiguille des montres trotteuses. Il est donc au moins inutile de mettre 150 fr. de plus à une montre qui a moins qu'une autre l'avantage de l'exactitude. Sur ce point s'il restait encore quelque doute dans l'esprit de nos confrères, nous leur ferions observer que l'on se garde bien d'employer les secondes indépendantes pour les montres marines et les chronomètres d'une si grande perfection que l'on met à bord des vaisseaux. Ces instrumens, qui donnent aussi exactement que possible la mesure du temps, et qui servent aux expériences les plus précises, sont pourvus d'aiguilles trotteuses dont la marche n'est point indépendante du système. Demandez à M. Arago s'il se sert d'un montre à secondes indépendantes pour apprécier le temps que met une étoile à traverser la lunette? Cet exemple suffira, je l'espère, pour réhabiliter les montres simples dont je prends la défense. Le seul défaut de ces montres est d'avoir en général le cadran des secondes trop petit pour les vues basses; mais rien ne serait plus facile à éviter que cet inconvénient; on pourrait très-facilement donner plus d'étendue à ce petit cadran. Du moment où

les secondes indépendantes auront perdu leur faveur auprès des médecins, je ne doute pas que les horlogers n'accommodent les trotteuses au goût des praticiens.

Un horloger fort distingué du Palais-Royal, M. Henri Robert, a même déjà entrepris d'heureuses modifications à cet égard, et j'ai fait souvent usage d'un instrument de son invention d'une grande exactitude, pour l'appréciation de la durée d'un phénomène.

Après cette digression sur les montres, il me reste à dire que je me suis habituellement servi dans mes recherches d'une montre trotteuse, et que j'ai eu le soin de compter les pulsations dans chaque expérience, au moins pendant une demi-minute, très-souvent pendant une minute entière, et quelquefois à plusieurs reprises, afin d'éviter autant que possible les causes d'erreur.

La même montre m'a servi pour apprécier l'état de la respiration; mais dans ce cas je n'ai jamais négligé de compter les inspirations au moins une minute entière; il est en effet moins indifférent encore ici de négliger quatre ou cinq inspirations sur vingt ou trente, que le même nombre de pulsations sur cent ou cent vingt par minute.

Enfin l'appréciation de la température est ce qu'il y a d eplus difficile à faire exactement chez les malades.

Il est évident que ce qu'il y aurait de mieux serait d'introduire le thermomètre dans l'une des ouvertures naturelles du corps, soit dans la bouche, soit dans l'anus. Mais en pratique ce mode d'expérimentation est impraticable, surtout quand il faut le répéter plusieurs fois sur le même individu. J'ai donc dû me contenter, sous peine d'être forcé de renoncer à mes recherches, de placer le thermomètre dans le creux de l'aisselle. Je sais tout ce que l'on peut reprocher à cette manière de faire l'expérience. La température de la surface du corps est en effet soumise à un grand nombre de variations, suivant les circonstances extérieures. Le corps d'un malade qui se

découvre, qui reste exposé à l'action de l'air, se refroidit à la surface par l'évaporation de la transpiration, bien plus que celui d'un malade qui reste soigneusement enveloppé de ses couvertures. Les conditions ne sont donc pas les mêmes, et par conséquent les expériences ne sont pas comparables dans ces deux circonstances.

Mais d'abord j'ai eu soin de ne pas prendre les malades dans des cas aussi opposés; en outre, il est rare que le creux de l'aisselle soit exposé au contact de l'air et à l'évaporation; cette profonde cavité est au contraire ordinairement très-bien abritée; elle est presque fermée de toute part lorsque les bras sont rapprochés du corps, comme cela arrive le plus souvent lorsqu'on est couché, et en ayant soin de placer le thermomètre dans la partie la plus élevée de cette cavité, de bien faire appliquer le bras du malade contre la poitrine, et surtout de maintenir l'instrument en place pendant un temps suffisamment long, de manière à ce que l'équilibre de température s'établisse parfaitement, on peut être assuré d'obtenir très-approximativement la véritable température du corps. Pour moi du moins, en m'y prenant de cette façon, je n'ai jamais trouvé de différence notable entre la température de l'intérieur de la bouche et celle du creux de l'aisselle chez le même individu et au même instant.

Au reste, il faut remarquer que l'on ne peut jamais que courir la chance d'estimer trop bas la température réelle du corps; car s'il y a des causes de refroidissement, de déperdition de calorique à la surface du corps, il n'y en a pas pour l'augmentation de la température des malades couchés dans leurs lits, au milieu d'une grande salle d'hôpital. On peut donc être assuré que jamais le degré de chaleur n'aura pu être porté trop haut, et sous ce rapport il est intéressant de connaître jusqu'à quel point peut s'élever la température du corps humain dans les différentes maladies.

Je dois dire que je ne me suis pas servi pour ces expériences du thermomètre ordinaire de chimie. Je me suis bien vite aperçu que la boule de cet instrument étant très-grosse, il fallait un temps considérable pour que toute la masse de mercure contenu dans cette boule fût pénétrée par la chaleur du malade, en d'autres termes, pour que l'équilibre de température fût rétabli. D'ailleurs, les thermomètres ordinaires ne sont pas assez sensibles. J'ai donc fait construire un thermomètre à boule d'une très-petite capacité, et dont le tube est lui-même extrêmement fin. Ce thermomètre est très-sensible, et il a l'avantage de prendre rapidement la température des milieux dans lesquels on le plonge; mais néanmoins je ne l'ai jamais laissé moins de cinq minutes sous l'aisselle des malades que j'observais, et souvent il y restait pendant tout le temps que je prenais par écrit les détails de la maladie, c'est-à-dire pendant dix minutes ou même un quart-d'heure.

Ce thermomètre est divisé suivant l'échelle centigrade. On sait que la température ordinaire du corps de l'homme est entre 36 et 37 degrés de ce thermomètre.

Voyons maintenant quelles sont les principales questions que l'on peut se proposer de résoudre, d'après les tableaux de chiffres que j'ai recueillis.

Mes observations ont été faites sur des malades affectés de pneumonie, de pleurésie, de phthisie, d'hypertrophie du cœur, d'hémoptysie, de chlorose, de diabètes, de métrite puerpérale, d'hémiplégie, d'hystérie, d'ictère, de fièvre typhoïde, de péritonite, de fièvre intermittente, etc.

D'abord on peut rechercher dans quelles maladies le pouls et la respiration se montrent le plus fréquens, et la température du corps le plus élevée.

Voici ce que m'a donné l'expérience à cet égard : les pulsations et les inspirations sont comptées par minute.

Pouls le plus fréquent.		Temp. la plus haute.	Resp. la plus fréq.
Dans un cas d'hypertrophie du cœur............	150 puls.	*Id.* 39 $\frac{1}{2}$.	*Id.* 34
De métrite puerpérale.	168	*Id.* 40	*Id.* 48
De phthisie............	140	*Id.* 39	*Id.* 62
De fièvre typhoïde.....	136	*Id.* 40	*Id.* 50

Pouls le plus lent.	Températ. la plus basse.	Resp. la plus lente.
Ictère. 38-36.	—Hypertrophie du cœur. 34 $\frac{2}{3}$.	
	Diabètes................ 36	Lumbago. 16
	Ictère.................. 36	

On voit, d'après ce tableau, que le pouls s'est montré le plus fréquent dans un cas d'hypertrophie du cœur, un de fièvre typhoïde, un de phthisie, et surtout dans un cas de métrite puerpérale où il y a eu jusqu'à 168 pulsations par minute; c'est dans les mêmes cas et chez les mêmes individus que la température du corps s'est élevée au plus haut degré, c'est-à-dire à 40°; enfin, chez un phthisique, il y a eu jusqu'à 62 inspirations par minute, et dans une fièvre continue 50.

Le pouls le plus lent s'est montré chez un ictérique où il est descendu jusqu'à 36. La température la plus basse a eu lieu chez un diabètes, et surtout dans un cas d'hypertrophie du cœur où elle a été à moins de 35 degrés; nous avons vu au contraire dans un autre cas d'affection organique du cœur la chaleur s'élever jusqu'à 39° et demi.

Dans les exemples du tableau précédent, la chaleur du corps accompagne et suit assez bien la fréquence du pouls; ainsi nous voyons 150 pulsations et 39 degrés et demi de chaleur, 168 pulsations et 40°, 140 pulsations et 39°, 136 puls. et 40°; il y a aussi un rapport assez exact entre ces deux états et la respiration; dans le cas de phthisie, j'ai trouvé 62 inspirations par minute, dans la fièvre typhoïde

50 ; dans la métrite il y en avait 48, mais dans l'affection du cœur 34 seulement.

Dans le cas d'ictère, le pouls étant tombé jusqu'à 36 pulsations, la température du corps était de 36°, et il y avait 37 inspirations par minute.

Avec une température de 34° seulement dans un cas d'hypertrophie du cœur, j'ai trouvé 32 inspirations par minute ; la circulation n'a pas été notée.

Nous allons voir que ces rapports entre l'état du pouls, de la respiration et le degré de la température du corps, sont loin d'être constans dans tous les cas.

Cherchons d'abord s'il y a un rapport marqué dans les maladies, quelle que soit leur nature, entre l'état du pouls et la température du corps.

Tubercules pulmonaires. — I.re Série.

Femmes.

	Pouls.	Température.
1er cas.	120	39
	128	37 et dem.
	120	39
	112	38
	136	37 et dem.
	126	37 un tiers.
	130	38
	140	39
2e cas.	82	37 et dem.
	76	37 et dem.
	84	37
3e cas.	88	39
	96	38
	76	38 et dem.
4e cas.	106	38 et dem.
	98	38
	98	37 et dem.
	100	38 et dem.
	104	38
	110	39

Hommes.

	Pouls.	Température.
5e cas.	104	38 deux tiers.
	104	37 trois quts.
	100	38
	110	38
6e cas.	76	37 et dem.
	80	36 un tiers.

2ᵉ *Série.*

	Hommes. Pouls.	Température.		*Femmes.* Pouls.	Température.
7ᵉ cas.	126	37 et demi.	9ᵉ cas.	128	38 trois quᵗˢ.
	116	36 et demi.		120	38 trois quᵗˢ.
8ᵉ cas.	87	37 et demi.		112	38 un quart.
	62	37		100	38
	72	38		84	37
	80	38 et demi.	10ᵉ cas.	68	35 et demi.
	88	39		92	39 et demi.
	78	37 trois quᵗˢ.		74	37

J'ai marqué par des accolades dans la deuxième série les cas dans lesquels il y a un certain rapport entre l'état du pouls et la marche de la température. Il ne s'agit pas, bien entendu, d'un rapport tout-à-fait exact entre le nombre des pulsations et le degré de la température; dans des observations de cette nature il n'est pas possible de croire que le même degré du thermomètre réponde constamment au même nombre de pulsations artérielles; mais toutes les fois que la chaleur du corps s'élève en même temps que ce nombre des pulsations augmente, ou bien qu'elle baisse lorsque le pouls devient moins fréquent, je considère le rapport de ces deux phénomènes comme suffisamment établi. Si donc l'on fait attention aux 7ᵉ, 8ᵉ, 9ᵉ et 10ᵉ cas, on verra que la température et le pouls montent et baissent en même temps, non pas encore une fois d'une manière proportionnelle, mais avec la régularité dont ces phénomènes sont susceptibles, tandis qu'au contraire dans les N.ᵒˢ 1, 2, 3, 4, 5 et 6, il n'y a aucun rapport, puisque l'on voit tantôt la température baisser quand le nombre des pulsations s'élève, et tantôt la chaleur devenir plus grande lorsqu'il y a moins de pulsations.

Maintenant si l'on compte le nombre des expériences

particulières dans les deux séries opposées que je viens d'indiquer, on trouvera que dans vingt-six expériences il n'y a eu aucun rapport entre la marche du pouls et celle de la température, et que dans seize cas seulement ce rapport m'a paru établi.

Passons de même en revue les autres maladies, avant de tirer aucune conséquence de ces chiffres.

Pleurésie.

Hommes.

	Pouls.	Températre.		Pouls.	Températre.
1er cas.	106	37 un quart.	3me cas.	88	36 et demi.
	104	38		80	37 un quart.
	106	38		94	37
2me cas.	80	37 2 tiers.	4me cas.	100	38 et d.
	80	37 3 quarts.		100	39

Dans ces trois cas de pleurésie renfermant dix observations, il n'y a aucun rapport entre l'état du pouls et le degré de la température du corps.

Pneumonie.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	102	38 et d.	2me cas.	92	36
Femme.	90	37 et d.	Homme.	126	39 et d.
	94	38			
	98	38 et d.			
	86	38 et d.			

Dans ces deux cas contenant sept expériences, le rapport entre le pouls et la température du corps est constant.

Hypertrophie du cœur.

Femmes.

	Pouls.	Températ.		Pouls.	Températ.
1er cas.	64	36 trois qts.	4me cas.	106	37 et d.
	68	37		108	39
2me cas.	120	37 trois qts.		106	38 deux trs.
	120	38 un tiers.		108	37 deux trs.
3me cas.	64	37		104	37 et d.
	98	37 et d.		150	39 et d.

Dans ces quatre cas, contenant douze expériences, le rapport est à-peu-près constant.

Chlorose.

	Pouls.	Températ.		Pouls.	Temperat.
1er cas.	92	38		100	37
	80	36 trois qts.		82	37
	74	36		96	37 deux trs.
	74	37 un quart.	3me cas.	104	37 et d.
2me cas.	72	37 un quart.		102	38
	96	37 un quart.	4me cas.	108	38
	100	37 et d.		100	38 trois qts.

Dans ces quatre cas comprenant quatorze expériences, le rapport ne paraît pas établi entre l'état du pouls et la température; il y a, comme on le voit, beaucoup d'irrégularité.

Metro-péritonite.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	152	39		157	39 trois qts.
	156	39		166	39 et d.
	168	40		152	39
	152	39 et d.	2me cas.	96	37 et d.
	154	39 trois qts.		104	37 trois qts.
	152	39 trois qts.			

Dans ces deux cas, comprenant onze expériences, le rapport est assez exact ; il y a pourtant quelques irrégularités.

Ictère.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	36	36 et d.	2me cas.	62	36 trois qts.
Homme.	38	37	Femme.	52	36

Dans ces deux cas, comprenant quatre expériences, le rapport est établi.

Hémiplégie.

124	37 deux trs.	96	37 et d.

Hystérie.

76	37 un tiers.	94	36 et d.
94	36 et d.	102	37 deux trs.

Entérite.

		Pouls.	Température.
Homme.	— Avant la saignée.	104	38 trois quarts.
—	Après la saignée.	76	38

Diabètes.

Homme.	78	36 un qrt.	—	84	36
—	78	36 un qrt.			

Rhumatisme.

1er cas.	86	37	3me cas.	76	37
Homme.	82	37	Homme.	60	36 un tiers.
2me cas.	96	38 trois qts.			
Femme.	80	37 et d.			

Dans ces trois cas de rhumatisme aigu, comprenant six expériences, le rapport est assez exact.

Fièvre inflammatoire.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	102	40	2me cas.	72	36 trois qts.
	72	36 trois qts.		88	38 et d.
	60	36			

Dans ces deux cas de fièvre inflammatoire, comprenant cinq expériences, le rapport est exact.

Fièvre typhoïde.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	88	38 et d.	2me cas.	102	38 et d.
Homme.	90	39	Femme.	108	39 trois qts.
	84	38 et d.		136	40

Dans ces deux cas de fièvre typhoïde, comprenant six expériences, la température s'élève ou s'abaisse en même temps que la fréquence du pouls augmente ou diminue; ainsi le rapport que nous cherchons se trouve établi. Mais je dois faire ici une remarque assez importante : c'est que dans ces deux cas, il n'y a aucune *proportion* entre le nombre des pulsations artérielles et la température des malades, c'est à dire, que le pouls par exemple étant à 90, le thermomètre marque 39 degrés, et dans un autre cas, le pouls étant à 108, ce qui n'est pas encore une très-grande fréquence, nous trouvons la température à près de 40 degrés; or, on se rappelle que c'est là le maximum de la chaleur du corps d'après mes observations. C'est la seule maladie dans laquelle j'ai trouvé cette grande disproportion entre l'état du pouls et la température.

Ce fait mériterait bien d'être constaté par de nouvelles observations.

Voici maintenant quelques séries d'expériences moins intéressantes dont je ne tirerai aucune conséquence. Je

donne simplement les chiffres comme pouvant servir de matériaux à d'autres recherches sur ce point de la science.

Fièvre intermittente tierce.

Pouls.	Température.	Pouls.	Température.
80	37 et demi.	78	37

Péritonite chronique.

106	38	108	39

Céphalalgie.

88	37 et demi.	94	38 un quart.

Pleurodinie.

66	36 3 quarts.	82	36 et demi.

Chez trois malades dont la nature de la maladie n'a pas été notée.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
1er cas.	78	37	2e cas.	48	37 un quart.
Femme.	80	37	Femme.	66	37
	70	36 trois qrts.		76	37
	76	36 trois qrts.		86	36 trois qrts.
	72	37		80	37
	76	37	3e cas.	48	37
	80	37	Homme.	40	36 et demi.
	80	37		42	36 deux tiers.
	76	37 un quart.		46	36 trois qrts.
				46	36 et demi.
				46	36 et demi.

Je crois que ce troisième cas était un homme affecté d'hypertrophie du cœur, auquel on administrait la digitale.

	Pouls.	Température.		Pouls.	Température.
Pneumonie.	102	38	Chlorose.	84	38
Id.	100	37 un q^{rt}.	*Id.*	84	37
Id.	96	38	Phthisie.	102	38 et dem.
Erysipèle.	92	37 un t^{rs}.	*Id.*	100	37 et dem.
Id.	84	37 deux t^{rs}.	*Id.*	120	39 trois q^{s}.
Id.	80	37 et dem.	*Id.*	76	37 et dem.
Bronchite.	104	37 un q^{rt}.	*Id.*	92	38 et dem.
Rhumatism.	100	36	*Id.*	80	37 un t^{rs}.
Id.	94	37 trois q.	Hémiplégie.	80	36 deux t^{s}.
Anasarque.	62	36 et dem.	*Id.*	83	37 un q.^{rt}
Lumbago.	76	36 un 8me.	Pleurésie.	128	39 un q.^{rt}
Id.	68	37			

Voyons maintenant s'il est possible de tirer quelques conséquences générales de ces divers tableaux.

La première question qui se présente est celle de savoir si dans l'état physiologique, la température du corps suit la marche de la circulation, c'est-à-dire, si elle s'élève quand la vitesse du pouls s'accroît, et si elle s'abaisse lorsque le pouls se ralentit. Il suffit de quelques expériences sur soi-même pour voir qu'il n'en est pas ainsi. La température du corps n'est point dans la dépendance de la circulation à ce point. La moindre émotion, quelques mouvemens un peu violens accélèrent, comme on sait, subitement les battemens du cœur, sans que la température du corps subisse aucune modification appréciable. Ainsi je puis élever mon pouls de 70 à 90 pulsations par minute, sans que le thermomètre indique le moindre changement dans la température de mon corps.

Mais il ne faudrait pas conclure du peu d'influence de cet accroissement momentané, accidentel, de la rapidité du pouls sur la température du corps, qu'il en fût toujours et nécessairement de même, lorsque le nombre des pulsations artérielles vient à augmenter graduellement, natu-

rellement, et par l'influence d'une cause interne, telle que la fièvre ou quelque maladie organique. Nous voyons en effet dans plusieurs des maladies ci-dessus, ainsi que je l'ai indiqué successivement, la température être souvent en rapport avec l'état du pouls, s'élever quand la fréquence de celui-ci s'accroît, et baisser quand cette fréquence diminue ; et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que cette régularité ne s'observe que dans les maladies qui n'affectent pas spécialement les organes de l'hématose, et qui ne troublent pas d'une manière notable le système nerveux.

C'est précisément la seconde question que je voulais poser, à savoir, si le rapport entre le degré de la température du corps et la circulation existe plutôt dans quelques maladies que dans d'autres, si la nature des maladies paraît avoir de l'influence sur ce rapport ; si, par exemple, le rapport dépend de l'intégrité des organes de l'hématose, de celle du système nerveux ou de quelqu'autre appareil important de l'économie. Je ne crois pas que les phénomènes dont je parle aient jamais été considérés sous ce point de vue.

Or, que voyons-nous dans les tableaux que j'ai présentés? C'est que dans l'affection tuberculeuse des poumons et dans la pleurésie, le défaut de rapport existe bien plus souvent que le rapport lui-même; la pneumonie fait exception à ces deux maladies de la poitrine. Dans les sept expériences que j'ai citées, le rapport s'est montré constant. Dans l'affection chlorotique, nous ne voyons pas non plus de rapport entre les deux phénomènes dont il est question. Cette dernière maladie n'appartient pas aux organes pulmonaires, mais l'hématose peut être considérée comme se faisant imparfaitement, soit par suite de l'état du sang, ou bien du défaut de nutrition, ou enfin par suite du trouble de l'innervation.

Dans les affections organiques du cœur, telles qu'hypertrophie de cet organe, rétrécissement de ses orifices, le

rapport n'a pas été constant, mais il s'est montré plus souvent que le défaut de rapport. Dans la métro-péritonite, l'hémiplégie, l'entérite, le rhumatisme, l'ictère, la fièvre inflammatoire, la fièvre intermittente, la péritonite chronique et la céphalalgie, le rapport entre la température du corps et la fréquence du pouls, s'est montré presque constamment. Il s'est montré aussi dans les cas d'hystérie que j'ai observés, quoique cette affection soit essentiellement nerveuse, mais je n'ai eu que trois fois l'occasion de répéter l'expérience chez une hystérique.

Le système nerveux ayant la plus grande influence sur le calme ou sur l'agitation du pouls, il est probable que les maladies dans lesquelles ce système est particulièrement mis en jeu offriraient de fréquentes irrégularités entre l'état du pouls et la température.

Enfin, il y a eu aussi un rapport bien marqué entre ces deux phénomènes dans les six expériences que j'ai faites chez deux malades atteints de fièvre typhoïde; mais, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, il n'y a eu aucune proportion entre la fréquence du pouls et la température élevée de ces malades.

En résumé, le rapport entre la chaleur du corps et l'état du pouls se montre plus fréquemment que le défaut de rapport, surtout dans les cas qui ne s'éloignent pas trop de l'état physiologique pour ce qui tient à la fonction de l'hématose.

Mais est-ce la température du corps qui se trouve ainsi ordinairement dans la dépendance de la circulation, ou bien au contraire la circulation devient-elle elle-même plus ou moins active suivant que cette température s'élève ou s'abaisse? Ce point est assez difficile à éclaircir, attendu qu'il faudrait suivre un malade avec une grande attention et pendant fort longtemps pour s'assurer si l'accélération du pouls précède l'élévation de la température, ou si c'est le contraire qui arrive. Il est vrai que dans l'état ordinaire,

lorsque le corps vient à s'échauffer beaucoup, la circulation s'accélère assez souvent en même temps, mais la difficulté est toujours de savoir si c'est au mouvement plus rapide de la circulation qu'il faut attribuer l'élévation de la température du corps, ou si c'est cette élévation qui détermine l'accélération du pouls; car toutes les causes qui contribuent à augmenter la chaleur générale de notre corps, l'exercice violent, la course ou la chaleur ambiante, agissent en même temps sur les contractions du cœur.

Dans la théorie de la chaleur animale, telle qu'elle est le plus généralement admise actuellement depuis les travaux de MM. Dulong et Desprets, l'augmentation de la chaleur du corps peut être attribuée à l'accélération de la circulation; en effet, dans cette théorie on fait dépendre les neuf-dixièmes de la chaleur propre des animaux, de la combinaison du carbone de sang avec l'oxygène de l'air introduit dans les poumons par la respiration; il est clair que plus il passera de sang dans un temps donné au travers des poumons, ou, ce qui revient au même, plus la circulation sera rapide, plus il y aura formation d'acide carbonique, et par conséquent plus la température du corps s'élèvera. Il est vrai qu'il faut en même temps que la respiration devienne aussi plus fréquente pour renouveler l'air nécessaire à la transformation du sang veineux en sang artériel, mais on sait que celle-ci s'accélère par les mêmes causes que j'ai indiquées tout-à-l'heure comme favorables à l'accélération du pouls.

Quelque satisfaisante que soit cette théorie soutenue par des expériences faites par d'habiles et savans physiciens, on lui a fait des objections dont je n'ai pas à parler ici, mais auxquelles j'en veux joindre quelques-unes dont on ne me paraît pas avoir fait mention.

D'abord il est remarquable que l'une des maladies où la température du corps se rencontre généralement le plus élevée, soit précisément l'une de celles où la fonction de-

l'hématose est la plus gênée. Tout le monde sait que les phthisiques ont presque toujours une chaleur intense que l'évaporation continuelle de leur abondante transpiration ne réussit point à calmer. La main suffit pour apprécier cette chaleur, mais je l'ai vérifiée par un grand nombre d'expériences, et l'on peut voir dans mes tableaux que la température de ces malades est très-rarement au-dessous de 37 degrés, qu'elle est le plus ordinairement entre 38 et 39, et que plusieurs fois elle atteint jusqu'à 40 degrés. Je l'ai trouvée à ce point chez des individus dont la moitié, et même les deux tiers des poumons, étaient détruits, indurés et imperméables à l'air.

On dira sans doute que, dans ce cas, la fièvre est en même temps intense, et que la rapidité de la circulation et la fréquence des inspirations, compensent, et au-delà, le mauvais état des poumons; cela est néanmoins difficile à croire, quand on songe à toutes les causes de déperdition de calorique chez ces malades, leurs transpirations continuelles et excessives, leur défaut de nutrition, la diarrhée, etc.

Au reste, les expériences que j'ai rapportées sur la fièvre typhoïde, montrent bien qu'il existe dans l'économie d'autres sources de chaleur que l'hématose, l'assimilation et les frottemens; assurément ce n'est pas dans ce genre d'affection que la respiration s'accélère le plus, et le pouls lui-même n'est pas toujours d'une grande fréquence; on a vu, dans le tableau précédent, la température du corps être à 39° sous l'aisselle, deux degrés au moins au-dessus de la température ordinaire, et le pouls ne battre que 90 fois; dans le second cas, la température s'est élevée à 39 trois-quarts pendant que le pouls ne battait que 108; dans ce cas il y avait 28 inspirations par minute, ce qui n'est pas très-considérable. Le nombre des inspirations s'est, il est vrai, dans un cas, élevé jusqu'à 50, pendant que le thermomètre marquait 40 degrés, et que le pouls battait 136

fois ; mais on voit que cette coïncidence entre la fréquence du pouls et des inspirations, et le degré de la température du corps n'est pas constante.

Peut-être sera-t-on forcé un jour, non pas d'adopter entièrement la théorie de Brodie, qui faisait dépendre la chaleur animale de l'axe cérébro-spinal, mais au moins de tenir compte de l'influence du système nerveux dans les phénomènes de la calorification.

Avant de passer à la recherche des rapports qui existent entre la circulation et la respiration, et entre la respiration et la température du corps, je dois rappeler de nouveau que je ne prétends nullement regarder comme rigoureuses les conséquences que je tire des chiffres que j'ai rapportés, et dont le nombre est encore trop restreint pour établir des lois. Je désire beaucoup que de nouvelles expériences viennent se joindre aux miennes pour compléter les tableaux incomplets que je présente. Les seuls chiffres à l'abri de toute contestation sont ceux des *maxima* et des *minima* que j'ai trouvés dans la température de certains malades, dans le nombre de leurs pulsations et de leurs inspirations.

On trouvera, sans doute, par la suite, des chiffres plus élevés et plus bas ; il en existe peut-être déjà dans la science, mais cela n'attaque pas l'exactitude de ceux que je présente. Je puis encore une fois, par le procédé que j'ai suivi, avoir apprécié trop bas la température d'un malade, mais il est impossible que j'aie commis l'erreur contraire autrement que par inadvertance ; le défaut de la méthode n'y serait pour rien.

Si l'extrême mobilité du pouls, si les variations apportées dans sa fréquence et dans son rythme par les moindres circonstances extérieures, ôtent aux recherches qui font l'objet de ce mémoire le caractère d'exactitude et de précision qu'on pourrait désirer, cet inconvénient se fait encore bien autrement sentir, quand il s'agit d'apprécier

les phénomènes de la respiration ; cette fonction soumise à l'empire de la volonté, est accélérée ou ralentie par des causes tout-à-fait étrangères à l'état du malade. La meilleure précaution à prendre est de compter pendant longtemps les inspirations, et surtout de ne point avertir le malade de ce que l'on fait ; si on lui dit de respirer tranquillement, il est rare que l'attention qu'il porte à exercer cette fonction, ne la dérange pas et ne l'éloigne pas de ce qu'elle est dans la réalité. Il est facile de s'assurer de ce fait sur soi-même ; il suffit de vouloir compter ses propres inspirations pour s'apercevoir que l'on n'exécute plus naturellement l'acte de la respiration. Aussi quelque soin que j'aie mis à recueillir les chiffres que je vais présenter, je ne les donne que pour ce qu'ils valent, pour une approximation imparfaite de la vérité, telle que celles dont nous sommes si souvent forcés de nous contenter en médecine.

Je n'accompagnerai ces tableaux d'aucune réflexion ; chaque observateur pourra y chercher la confirmation ou la contradiction de ses idées sur la relation qui unit les trois grands phénomènes de l'économie dont j'ai parlé.

Tableaux de la circulation et la respiration.

Phthisie.

	Pouls.	Respiration.		Pouls.	Respiration.
1er cas.	130	40	5me cas.	104	28
Femme.	140	62	Homme.	104	21
2me cas.	128	52		100	25
Femme.	120	44		110	27
	112	36	6me cas.	76	26
	100	34	Homme.	80	21
3me cas.	100	37	7me cas.	126	20
Femme.	104	37	Homme.	116	19
	110	41			
4me cas.	98	24			
Fe 26 ans.	98	24			

	Pouls.	Respiration.
Pleurésie.		
1er cas.	106	30
Homme.	104	28
	106	28
2me cas.	80	29
Homme.	80	29
	88	33
	80	29
	94	34
3me cas.	100	28
Homme.	100	32
Pneumonie.		
1er cas.	72	32
Homme.	76	28
2me cas.	104	36
Homme.	116	30
	76	20
3me cas.	102	29
Femme.	90	30
	94	33
	98	28
	86	36
Pleuro-Pneumonie.		
4me cas.	96	32
Homme.	96	24
	88	28
	80	28
	78	26
	72	28
	76	25
	96	20
5me cas.	92	28
Homme.	126	29

	Pouls.	Respiration.
Hypertrophie du cœur.		
1er cas.	64	28
Femme.	98	27
2me cas.	64	37
Femme.	68	42
3me cas.	120	32
Femme.	120	36
4me cas.	106	30
Femme.	108	33
	106	31
	108	33
	104	28
	150	34
Chlorose.		
1er cas.	92	25
	80	21
	74	22
	74	24
2me cas.	72	20
	96	22
	100	26
	82	25
	96	25
3me cas.	108	25
	100	24
4me cas.	104	29
	102	29
Hémoptysie.		
	66	23
	60	23

Métro-péritonite.

	Pouls.	Respiration.
1er cas.	152	52
	156	38
	144	44
	152	45
	154	42
	152	37
	157	42
	166	42
	152	48
2me cas.	96	19
	104	31

Ictère.

Pouls.	Respiration.
62	19
52	23

Diabètes.

Pouls.	Respiration.
78	22
78	22
84	20

Entérite.

	Pouls.	Respiration.
av. la saig.	104	34
ap. la saig.	76	23

Céphalalgie.

Pouls.	Respiration.
88	28
94	31

Hystérie.

Pouls.	Respiration.
76	37
94	24
94	24
102	26

Fièvre typhoïde.

Pouls.	Respiration.
108	28
136	50

Rhumatisme.

	Pouls.	Respiration.
1er cas.	76	23
	60	19
2me cas.	96	26
	80	26
3me cas.	86	29
	82	19

Maladies inconnues.

	Pouls.	Respiration.
1er cas.	78	21
Femme.	80	20
	70	18
	76	20
	72	19
	76	20
	80	19
	80	18
	76	20
2me cas.	48	32
Femme.	66	25
	76	24
	86	24
	80	23
3me cas.	48	19
Homme.	40	18
	42	19
	46	20
	46	23
	46	20

Tableaux de la respiration et de la température.

Tubercules pulmonaires.

	Respirat.	Températ.
1er cas.	28	38 deux trs.
Homme.	21	37 quatre 5es
	25	38
	27	38
2me cas.	20	37 et dem.
Homme.	21	36 un tiers.
3me cas.	37	38 et dem.
Femme.	37	38
	41	39
4me cas.	24	38
Femme.	24	37 et dem.
5me cas.	20	37 et dem.
Homme.	19	36 et dem.
6me cas.	40	38
Femme.	62	39
7me cas.	52	38 trois qrts.
Femme.	44	38 trois qrts.
	36	38 un quart.
	34	38

Pleurésie.

	Respirat.	Températ.
1er cas.	30	37 un 5.me
Homme.	28	38
	28	38
2me cas.	28	38 et dem.
Homme.	32	39
3me cas.	29	37 deux trs.
Homme.	29	37 trois qrts.
	33	36 et dem.
	29	37 un quart.
	34	37

Pneumonie.

	Respirat.	Températ.
1er cas.	29	38 et dem.
Femme.	30	37 et dem.
	33	38
	28	38 et dem.
	36	36 et dem.
2me cas.	28	36
Homme.	29	39 et dem.

Affections organ. du cœur.

	Respirat.	Températ.
1er cas.	37	36 trois qrts.
Femme.	42	37
2me cas.	32	37 trois qrts.
Femme.	36	38 un tiers.
3me cas.	28	37
Femme.	27	37 et dem.
4me cas.	30	37 et dem.
Femme.	33	39
	31	38 deux trs.
	33	37 deux trs.
	28	37 et dem.
	34	39 et dem.
5me cas.	32	36
Homme.	32	34 deux trs.

Chlorose.

	Respirat.	Températ.
1er cas.	29	37 et dem.
	29	38
2me cas.	25	38
	21	36 trois qrts.
	22	36
	24	37 un quart.

	Respirat.	Températ.
5me cas.	20	37 un quart.
	22	37 un quart.
	26	37 et dem.
	26	37
	25	37
	25	37 un tiers.
4me cas.	25	38
	24	38 trois qrts.
Métro-péritonite.		
1er cas.	19	37 et dem.
	31	37 quatre 5e
2me cas.	52	39
	38	39
	45	37 et dem.
	42	39 trois qrts.
	37	39 trois qrts.
	42	39 trois qrts.
	42	39 trois qrts.
	42	39 et dem.
	48	39
Diabètes.		
	22	36 un quart.
	22	36 un quart.
	20	36
Hystérie.		
	37	37 un tiers.
	24	36 et dem.
	24	36 et dem.
	26	37 deux ters.
Ictère.		
1er cas.	19	36 trois qrts.
Femme.	23	36

	Respirat.	Températ.
Entérite.		
Homme.	34	38 huit 10es.
	23	38
Hémoptysie.		
Homme.	23	37
	23	36 un quart.
Rhumatisme.		
1er cas.	29	37
Homme.	19	37
2me cas.	23	37
Homme.	19	36 et dem.
Céphalalgie.		
	28	37 et dem.
	31	38 un quart.
Fièvre typhoïde.		
Femme.	28	39 trois qrts.
	50	40
Maladies inconnues.		
1er cas.	21	37
Femme.	20	37
	18	36 trois qrts.
	20	36 trois qrts.
	19	37
	20	37
	19	37
	18	37
	20	37 un quart.

Maladies inconnues.

	Respirat.	Températ.		Respirat.	Températ.
2me cas.	32	37 un quart.	3me cas.	19	37
Femme.	25	37	Homme.	18	36 et dem.
	24	37		19	36 deux tiers.
	24	36 trois qrts.		20	36 trois qrts.
	23	37		23	36 et dem.
				20	36 et dem.

Il y aurait encore plusieurs points fort intéressans à examiner dans la question que je viens de traiter, mais le défaut de matériaux et les bornes de cet article m'empêchent de les aborder en ce moment. J'espère pouvoir un jour reprendre ce sujet, et montrer par exemple les rapports qui existent entre les variations de la température du corps des malades et la marche de la maladie dont ils sont affectés.

Il serait à désirer que, dans les observations que l'on recueille chaque jour dans les hôpitaux, on remplaçât les à-peu-près dont on se contente sur le plus ou moins de chaleur des différentes parties du corps des malades, par une appréciation faite exactement au moyen du thermomètre.

Recherches sur les effets physiologiques et thérapeutiques de la compression et de la raréfaction de l'air tant sur le corps que sur les membres isolés; par Théodore Junod, *D. M. P.*

De fréquens voyages entrepris au commencement de mes études médicales, me donnèrent l'occasion de m'élever à diverses hauteurs dans l'atmosphère. A la cime des Alpes, des Pyrénées, du mont Etna, je fus vivement frappé des effets produits par la pression de l'air sur notre

organisation. Ces effets devinrent dès ce jour, pour moi, l'objet de réflexions sérieuses et de recherches soutenues.

Placé depuis au milieu de circonstances favorables à l'étude des maladies et des moyens thérapeutiques qui leur conviennent, je m'appliquai à reconnaître quels étaient, parmi ces moyens, ceux dont l'action était la plus constante et la moins contestable. Les dérivatifs, les révulsifs à l'extérieur, ont surtout fixé mon attention, par les succès dont s'accompagne ordinairement leur emploi. Je fus dès-lors naturellement conduit à penser que l'application pratique de la raréfaction et de la compression de l'air sur toute l'habitude du corps ou sur les membres seulement, pouvait devenir l'un des moyens les plus puissans de la thérapeutique.

Mes expériences à ce sujet me prouvèrent en effet, qu'en variant ainsi le poids naturel de l'air, on obtenait une dérivation *mécanique* que l'on attendrait envain des moyens thérapeutiques fondés sur la physiologie des organes.

Les instrumens que je soumets à l'examen de l'Académie, produisent cette dérivation avec la plus grande facilité, soit en appelant les liquides sur le lieu de leur application, soit en les y refoulant.

Description d'un appareil propre à opérer la compression ou la raréfaction de l'air sur toute l'habitude du corps.

Ce récipient est en cuivre, de forme sphérique. Son diamètre est d'un mètre trois décimètres; ses parois sont soutenues à l'intérieur par des cercles en fer auxquels se fixe un banc qui s'abaisse et s'élève à volonté, et sur lequel s'assied la personne soumise à l'expérience. La lumière pénètre dans le récipient par deux disques en crystal fixés sur ses parois. L'entrée de l'appareil, qui est circulaire, est située à la partie supérieure, et peut être hermétiquement fermée au moyen d'un couvercle qui forme un segment de la sphère, et qui clot l'ouverture à la manière

des marmites autoclaves. Ce couvercle porte trois ajutages taraudés. L'un sert à faire communiquer avec l'intérieur de l'appareil le réservoir d'un thermomètre ; sur l'autre se visse un baromètre ou un manomètre ; et enfin sur un troisième ajutage se fixe un robinet servant à alimenter une fuite nécessaire au renouvellement continuel de l'air intérieur.

La modification de la densité de l'air s'opère au moyen d'une pompe aspirante et foulante que l'on met en communication avec la sphère, au moyen d'un tube. Les deux corps de cette pompe doivent avoir chacun une capacité de huit décimètres cubes. Dès que la personne est assise à l'intérieur, et que l'appareil est hermétiquement fermé, on augmente ou l'on diminue avec une grande facilité le poids naturel de l'air, se guidant pour cela d'après l'indication du cylindre barométrique. L'expérience peut ainsi se prolonger durant un temps indéterminé, l'air contenu dans l'intérieur de l'appareil étant constamment renouvellé par la fuite à laquelle on donne lieu au moyen du robinet placé à sa partie supérieure.

Phénomènes auxquels donne lieu la compression de l'air sur le corps humain.

Lorsque l'on augmente de moitié la pression naturelle de l'atmosphère sur le corps de l'homme placé à l'intérieur du récipient, voici ce qui s'observe :

1.° La membrane du tympan refoulée vers l'oreille interne devient le siège d'une pression assez incommode. Toutefois elle se dissipe peu-à-peu à mesure que l'équilibre se rétablit.

2.° Le jeu de la respiration se fait avec une facilité nouvelle, la capacité des poumons pour l'air semble augmenter, les aspirations sont grandes et moins fréquentes ; au bout de quinze minutes on éprouve à l'intérieur du thorax une chaleur agréable, on dirait que des aréoles

pulmonaires, qui depuis long-temps étaient devenues étrangères au contact de l'air, se dilatent de nouveau pour le recevoir, et toute l'économie puise dans chaque inspiration un surcroît de vie et de force.

3.° L'augmentation de la densité de l'air paraît modifier la circulation d'une manière notable, le pouls a une tendance à la fréquence ; il est plein et se déprime difficilement ; le calibre des vaisseaux veineux superficiels diminue et peut même s'effacer complètement ; de sorte que le sang dans son retour vers le cœur suit la direction des veines profondes. Si le calibre des vaisseaux superficiels augmente ou diminue en raison de la tension du ressort atmosphérique, il doit en être de même dans les organes pulmonaires qui sont placés à cet égard dans les mêmes circonstances; d'où il doit nécessairement résulter que la pression de l'air étant augmentée, la quantité du sang veineux contenu dans les poumons doit diminuer; c'est là sans doute ce qui permet d'introduire à chaque inspiration une quantité d'air beaucoup plus considérable que la pression normale de l'atmosphère.

Si la densité croissante de l'air diminue le calibre des vaisseaux veineux, il doit nécessairement en résulter que le sang se portera en plus grande quantité dans le système artériel, ainsi que vers les principaux centres nerveux, notamment dans le cerveau, lequel est soustrait à toute pression directe de l'atmosphère, par la résistance de la boîte osseuse qui l'enveloppe. Ainsi les fonctions de l'encéphale sont activées, l'imagination est vive, les pensées s'accompagnent d'une charme particulier, et chez quelques personnes il se manifeste des symptômes d'ivresse. Ce surcroît d'innervation agit également sur le système musculaire, les mouvemens sont plus faciles et plus assurés.

4.° Les fonctions du tube digestif sont activées; la soif est nulle.

5.° Les glandes salivaires et rénales sécrètent leur fluide

en abondance, et cet effet paraît s'étendre sur tout le système glandulaire.

6.° Le poids du corps paraît diminuer d'une manière sensible.

Phénomènes physiologiques auxquels donne lieu la raréfaction de l'air sur toute l'habitude du corps.

Lorsqu'une personne est placée dans l'intérieur du récipient, et qu'on diminue d'un quart la pression naturelle de l'air, voici ce qui s'observe :

1.° La membrane du tympan se trouve distendue, ce qui produit une sensation analogue à celle qui est causée par la compression. Elle se dissipe à mesure que l'équilibre se rétablit.

2.° La respiration est gênée, les inspirations sont courtes et fréquentes au bout de 15 ou 20 minutes. A cette gêne de la respiration succède une véritable dyspnée.

3.° Le pouls est plein, dépressible et fréquent ; tous les ordres de vaisseaux superficiels sont dans un état de turgescence manifeste. Les paupières et les lèvres sont distendues par la surabondance des fluides. Assez fréquemment il survient des hémorrhagies avec tendance à la syncope. La peau est le siège d'une chaleur incommode, et ses fonctions sont activées.

Le peu d'activité de l'hématose, l'expansion plus ou moins grande des gaz qui circulent avec le sang, la surabondance de ce liquide dans les différens ordres de vaisseaux superficiels, expliquent assez le défaut d'innervation qui se caractérise par le manque d'énergie et par une apathie complète.

Les glandes salivaires et rénales, qui sécrétaient avec abondance leurs fluides sous l'influence d'une plus grande densité de l'air, présentent alors un effet tout-à-fait contraire.

Si l'on fait alterner la compression avec la raréfaction de

l'air, les effets produits par ces deux opérations contraires deviennent alors très-sensibles.

Description d'appareils propres à opérer la raréfaction de l'air sur un ou plusieurs membres.

Ces appareils consistent :

1.° En quatre tubes en crystal ou en cuivre, dans chacun desquels peut être engagé un membre qui se trouve alors saisi par une enveloppe hermétique d'une solidité assez grande pour résister à la pression de l'air. Chacun de ces tubes est fermé par une extrémité et ouvert par l'autre; celle-ci reçoit des pièces de rechange destinées à modifier son entrée suivant le volume du membre qui doit être introduit.

Ces pièces de rechange sont au nombre de quatre pour chaque tube; elles représentent des espèces de gorges de différent diamètre, qui embrassent exactement le membre à sa partie supérieure; et lorsque l'on opère la compression ou la raréfaction, elles s'opposent à la sortie ou à la rentrée du fluide gazeux.

2.° On opère cette condensation ou cette raréfaction de l'air au moyen d'une pompe foulante et aspirante pourvue d'un récipient ou réservoir portant un manomètre et quatre robinets. La pompe se réunit à ce récipient par l'un ou l'autre des prolongemens qu'elle porte à l'une de ses exmités. Ces prolongemens communiquent, l'un avec la soupape d'aspiration, l'autre avec celle de refoulement.

3.° Quatre tubes élastiques servent à établir la communication nécessaire entre la pompe et les cylindres.

L'on peut au besoin ajouter à l'action de vide celle de la vapeur d'eau, et l'on se sert pour cela d'une chaudière pourvue d'une soupape de sûreté. La vapeur est dirigée dans le cylindre au moyen de conduits élastiques.

Procédé opératoire.

De la compression. — La compression au moyen de l'air

ne s'exerce que rarement sur plusieurs membres à-la-fois, et c'est spécialement sur les extrémités inférieures qu'elle se pratique.

Pour cela on fixe à l'entrée des tubes les pièces de rechange proportionnées au volume du membre auquel elles doivent livrer passage. Cela étant ainsi disposé, les extrémités sont introduites à l'intérieur des tubes; et les pièces de rechange, en les embrassant circulairement à leur partie supérieure, s'opposent à la sortie de l'air. La pompe est alors mise en activité, et opère une compression plus ou moins forte suivant l'exigence des cas.

Du vide. — Pour opérer le vide, il suffit de réunir la pompe à son réservoir par celui de ses prolongemens qui est destiné à faire le vide. Ce changement s'opère en quelques secondes. A mesure que le vide avance, on voit le mercure s'élever dans le tube manométrique. On peut alors le maintenir à la hauteur de dix centimètres ou trois pouces du niveau, sans que le malade s'en trouve incommodé, et il est assez rare de rencontrer des cas dans lesquels la succion opérée par le vide doive être portée plus loin.

La durée de l'opération peut n'être que de quelques minutes, comme aussi elle peut se prolonger durant plusieurs heures, suivant les indications. Il est alors convenable de rétablir l'équilibre de l'air dans chacun des tubes durant l'espace de dix minutes, et cela successivement pour chacun d'eux. Ceci a pour but le renouvellement des fluides que la succion avait appelés dans les membres. Pour hâter ce renouvellement on peut exercer une compression momentanée.

Phénomènes auxquels donne lieu la compression des membres, exercée au moyen de l'air.

Si l'on augmente de moitié le poids que l'air exerce sur un membre, voici ce qui s'observe :

1.° La peau pâlit, les veines superficielles s'affaissent, le

membre diminue de volume, et la circulation peut y suspendre son cours dans une plus ou moins grande étendue.

2.° Après l'opération, le membre paraît sensiblement plus léger ; ses mouvemens s'exécutent avec plus de facilité et sont en même temps plus assurés.

3.° Si l'on exerce cette compression au moyen de l'eau froide, les effets sont les mêmes, seulement ils sont plus marqués.

Phénomènes généraux. — Indépendamment de ces phénomènes, il s'en produit d'autres d'une manière moins directe. Ainsi si l'on opère de la sorte sur l'un des membres pelviens, il survient :

1.° Des vertiges, des tintemens d'oreilles, des étincelles lumineuses qui paraissent voltiger devant les orbites. Il y a tendance à l'apoplexie.

2.° Le jeu des organes de la respiration ne s'exécute plus avec la même facilité.

3.° Si l'on opère le vide sur le membre opposé, ces effets généraux sont neutralisés.

Phénomènes auxquels donne lieu le vide opéré sur les membres.

Lorsque l'on diminue d'un neuvième la pression que l'atmosphère exerce sur les membres, voici ce qui s'observe :

1.° La peau se distend et se colore ; le membre augmente de volume au bout de quelques minutes ; les fluides qui affluent du centre à la périphérie communiquent aux tégumens une chaleur insolite qui égale la température des tissus profonds.

2.° Les fonctions de la peau reçoivent un surcroît d'activité ; il s'établit une transpiration abondante ; les fluides sécrétés se convertissent en vapeur, et viennent se condenser sur les parois du cylindre.

3.° Après l'opération, on éprouve dans les membres un léger engourdissement qui ne tarde pas à se dissiper.

Si, pour augmenter l'action du vide on fait simultanément usage de la vapeur chaude, les effets sont les mêmes; seulement ils reçoivent un surcroît d'activité.

Phénomènes généraux. — Dès que l'on fait le vide sur les membres, la tête devient plus légère, la face pâlit, le pouls de la branche frontale de la temporale se ralentit, devient filiforme, et dans quelques cas cesse de battre. Il y a alors tendance à la syncope.

2.° La respiration est plus facile.

3.° Les fonctions du tube digestif perdent leur activité, et il survient dans quelques cas des nausées.

4.° Vers la fin de l'opération, la transpiration, qui ne se faisait d'abord qu'à l'intérieur des tubes, tend à devenir générale.

5.° Si l'on opère simultanément la compression sur le membre opposé, ces effets généraux cessent d'avoir lieu.

Obs. I.re — Parmi les cas les plus curieux qui se sont offerts à mon observation, soit dans les nombreuses cliniques que j'ai suivies, soit dans ma pratique particulière, je n'en ai vu aucun qui m'ait présenté autant d'intérêt que celui qui fait le sujet de cette observation.

Un jeune homme, à peine âgé de 20 ans, batelier de son état, fut apporté le 28 octobre 1832, à l'hôpital civil de Strasbourg. Il avait fait une chute dans laquelle la région hypogastrique avait à elle seule supporté tout le poids du corps; il y ressentit immédiatement une douleur vive, et perdit connaissance. Revenu à lui-même quatre heures après, la douleur locale persista et fut accompagnée d'hématurie. L'on opposa à ces symptômes un traitement antiphlogistique, et déjà ce malade paraissait marcher vers une rapide guérison, lorsque tout-à-coup, dans la nuit du 2 novembre, il fut pris d'une gêne extrême de la respiration, laquelle fut combattue par une saignée qui soulagea immédiatement le malade. Durant les huit jours qui suivirent, de semblables accidens se renouvellèrent fréquemment et

furent de nouveau combattus par de larges saignées pratiquées pendant la durée de l'accès (tout autre moyen étant jusques-là demeuré sans résultat). Le malade étant tombé dans un état voisin de l'anémie, l'on se vit par là forcé de renoncer aux émissions sanguines.

Le 12, vers les trois heures de l'après midi, la respiration s'embarrassa de nouveau; au bout de 15 minutes les inspirations ne se font plus qu'à de longs intervalles, et sont bientôt suivies de perte totale de connaissance. Cependant la circulation n'avait pas suspendu son cours; le pouls était régulier et donnait 40 pulsations par minute. Après être resté durant 20 minutes dans un état de mort apparente, les muscles postérieurs se contractent avec une force toujours croissante; tout le poids du corps ne reposa bientôt plus que sur le synciput et les talons. Les bras ramenés en arrière maintenaient l'équilibre.

A cet opisthotonos, qui eut dix minutes de durée, succéda brusquement un improsthotonos, et ces deux phénomènes alternèrent plusieurs fois dans l'espace de qnelques secondes. Le malade retombait alors dans un état léthargique entièrement semblable à celui qui est décrit plus haut, et une nouvelle série de phénomènes tétaniques se manifestait. Enfin, après une heure 25 minutes de durée, il revenait à la vie. Lorsque je vis pour la première fois ce malade, ces accès s'étaient renouvelés durant l'espace de cinquante jours, et cela à cinq heures de l'après-midi. Soumis aux soins d'un professeur éclairé, déjà l'on avait épuisé toutes les ressources de l'art pour prévenir les accès ou pour en combattre la violence. Je pensai alors que mes appareils pourraient agir efficacement dans le traitement de cette maladie; j'en proposai l'emploi, et il fut accueilli.

Le 20 décembre, un peu avant cinq heures, les extrémités furent placées dans les cylindres, le vide fut fait à dix centimètres, et sous l'influence de mes appareils se

dissipèrent les premiers symptômes de l'accès qui déjà s'étaient manifestés un peu avant leur application. Je prolongeai leur action jusqu'à six heures, et prévins de la sorte le retour de l'accès. Le jour suivant le même traitement fut suivi et accompagné du même succès.

Le 28 décembre, j'obtins le même résultat. Toutefois un autre accès eut lieu le leudemain, mais à une heure inaccoutumée, et pendant plusieurs jours le malade éprouva des accès moins violens, mais frappés d'irrégularité, jusqu'au moment où une guérison radicale lui permit de sortir de l'hôpital.

Obs. II.e — M. Vogel, relieur, âgé de 40 ans, jouissant habituellement d'une bonne santé, était occupé à diriger un vaste attelier qu'il avait fondé dans le faubourg Saint-Germain. A la suite des événemens de juillet, il éprouva des revers de fortune et de profonds chagrins domestiques. Ces affections morales, toujours présentes, et le travail opiniâtre auquel il se livrait, portèrent bientôt atteinte à sa santé. Déjà, depuis plusieurs mois, il éprouvait une lassitude continuelle dans les membres, et un lumbago qui l'avait forcé plusieurs fois à suspendre ses travaux.

Le 6 mai 1833, il fut pris, sans qu'on pût en connaître la cause, de vomissemens de matières bilieuses qui se prolongèrent durant vingt-quatre heures; en même temps il fut frappé de paraplégie avec perte totale de la sensibilité. Les secours les plus prompts et les soins les plus éclairés furent opposés à ces graves symptômes. On avait spécialement insisté sur l'emploi des dérivatifs internes et externes, sans toutefois obtenir aucune amélioration. Quatre mois après l'invasion de la maladie, le malade me fit appeler.

Le 1.er octobre, je constatai la persistance des symptômes décrits plus haut, et de plus l'existence d'une fièvre quotidienne dont les accès revenaient depuis deux mois, à trois heures de l'après-midi. Tous les viscères étaient dans

l'état sain, si l'on en excepte la paralysie déjà indiquée du rectum et de la vessie. La plante du pied et le talon droit étaient le siége d'une escarrhe profonde qui, d'après le rapport qui nous fut fait, avait été produite par brûlure, le pied ayant reposé, à l'insçu du malade, sur des charbons ardens au moment où il prenait une fumigation. L'odeur produite par la combustion des tissus avait pu seule donner l'éveil au malade et prévenir la combustion totale du pied. Les extrémités étaient également frappées d'un sentiment de froid continu. A la région sacrée existait une vaste et profonde escarrhe en partie détachée, et laissant à nu quelques points osseux.

Le 2 octobre, nous opposâmes à ces symptômes l'emploi de mes appareils, dans l'intention de ranimer la circulation et les fonctions de la peau dans les membres paralysés, ou de produire une dérivation puissante dans le cas de lésion de la moelle épinière. A deux heures de l'après-midi, les extrémités furent engagées dans les cylindres, et nous alternâmes de 15 en 15 minutes l'action du vide et celle de la vapeur. Le vide fut fait à huit centimètres, et la température était maintenue à 35 degrés centigrades. Pendant une heure que dura l'opération il ne se passa rien de remarquable, si ce n'est que, par le fait de la puissante dérivation qui avait été produite, il y eut à plusieurs reprises tendance à la syncope; celle-ci fut prévenue, soit en rétablissant la pression naturelle de l'air, soit en l'augmentant par la compression. Dès ce moment le malade ressentit dans toute l'étendue des membres paralysés une chaleur nouvelle et un fourmillement particulier; et dans la nuit qui suivit, la myotilité reparut dans toute l'étendue de la jambe droite.

Le 3, le même traitement fut suivi d'un succès encore plus marqué : la sensibilité avait toutefois borné ses progrès au niveau du genou.

Le 4, le membre pelvien gauche, qui jusque là était

resté insensible et immobile, put exécuter quelques mouvemens.

Le 5, des circonstances particulières me forcèrent à quitter la capitale pour quelques jours, durant lesquels le traitement fut suspendu.

A notre retour le 9, le malade avait entièrement perdu tout le bénéfice de nos soins. Le traitement, repris immédiatement, ramena toutefois les améliorations antérieures.

Au bout de vingt jours de traitement, la sensibilité avait reparu dans toute l'étendue des membres paralysés. Le malade a pu marcher, avec difficulté, il est vrai, mais il n'a pas cessé dès-lors de se livrer à des exercices plus ou moins fatigans sans en éprouver de fâcheux résultats. Toutefois la paralysie du sphincter de l'anus persiste encore.

Obs. III.e — M. L......, âgé de 48 ans, caissier dans une maison de commerce, d'une bonne constitution, avait toujours été assez bien portant. Il habitait Paris depuis dix ans environ. Dans la nuit du 15 novembre, vers deux heures du matin, il éprouva subitement une gêne extrême de la respiration, qui bientôt s'était accrue au point qu'il y avait suffocation imminente. Appelé sur-le-champ, un médecin pratiqua une forte saignée et plaça des sinapismes qui soulagèrent promptement le malade, de sorte qu'au bout de quelques jours il pût reprendre le cours de ses travaux. Environ trois semaines après, de nouveaux accidens se manifestèrent, semblables à ceux qui viennent d'être indiqués; ils furent heureusement combattus par l'emploi des mêmes moyens. Ces deux évacuations sanguines abondantes, répétées à si peu d'intervalle, et l'état de découragement du malade, le jetèrent dans une prostration extrême. Les forces, quoique tout accident eût dès long-temps disparu, ne se rétablissaient que d'une manière lente et incomplète.

Le 20 décembre, vers deux heures de la nuit, une

nouvelle dyspnée se manifesta. Elle durait depuis environ quatre heures, lorsque je fus appelé. A mon arrivée, le malade était couché sur le dos, la poitrine découverte et un peu élevée; les yeux étaient saillans; une anxiété profonde était peinte sur le visage; la radiale était sans pulsation, bien que le cœur se trouvât dans un état tumultueux et irrégulier. Dès que les accidens s'étaient reproduits, on avait ouvert la veine aux deux bras, mais sans qu'on pût obtenir de sang, et on se borna, en attendant que je fusse arrivé, à l'application de sinapismes aux extrémités inférieures, et de quelques ventouses simples au sommet de la poitrine. Ces moyens me paraissant peu en rapport avec l'intensité du mal, je regardai comme urgent d'opérer une déplétion sanguine prompte, en engageant dans un cylindre pneumatique, ainsi que cela m'avait fréquemment réussi dans le traitement du choléra, l'un des bras où la phlébotomie avait été inutilement tentée. Aussi, à peine l'air fût-il raréfié à huit centimètres, que le sang jaillit abondamment de la veine. Je n'insistai pas davantage sur l'emploi de mes appareils, me confiant dans l'effet que la saignée devait produire. Le malade en effet ne tarda pas à être sensiblement soulagé; seulement la dyspnée persista encore, mais moins intense.

Le jour suivant, vers quatre heures du soir, elle reparut avec une violence nouvelle; mais la saignée de la veille, celles que l'on avait pratiquées quelques jours auparavant, ne me permettant pas de recourir aux émissions sanguines, je me bornai à l'application revulsive de mes cylindres. Les membres thoraciques et abdomiuaux y furent engagés sur-le-champ, on raréfia l'air, et le malade se trouva soulagé instantanément. L'appareil ne resta guère appliqué que vingt minutes. Mais les accidens, momentanément suspendus, ne tardèrent pas à se reproduire. La dyspnée était continuelle; au bout de quelques jours, elle avait acquis plus d'intensité, les cylindres fréquemment appliqués

étaient toujours suivis de quelque soulagement, l'état de la respiration s'aggravait de plus en plus, un son mat et un râle sibilant se faisait entendre dans une grande étendue des poumons. Les crachats étaient sanguinolens, les battemens du cœur désordonnés.

Le 28 décembre, le malade succomba à la gravité de ces symptômes.

Autopsie. — Les seules altérations remarquables que nous trouvâmes furent : épanchement d'un litre et demi de sérosité rougeâtre dans la cavité des plèvres ; rien dans le péricarde. Le cœur, dont le volume est un peu augmenté, offre une hypertrophie avec épaississement du ventricule gauche (les cavités droites sont dans l'état sain). Les valvules de l'aorte sont ossifiées, et la crosse de cette artère offre dans l'épaisseur de ses parois sept à huit plaques assez étendues également ossifiées.

Obs. IVe.—Mme C...., âgée de 47 ans, d'un tempérament sanguin, rentrait chez elle le 8 septembre 1833, après avoir dîné en ville. On lui apprit alors qu'une personne de sa maison venait d'être atteinte du choléra ; cette nouvelle la frappa d'une terreur si profonde qu'elle éprouva aussitôt des vertiges, des éblouissemens, des tintemens d'oreilles avec d'abondantes déjections alvines, s'accompagnant de tranchées et de coliques extrêmement douloureuses. Appelé dès le début, je crus devoir établir une dérivation énergique et rapide, en plaçant immédiatement les extrémités sous l'influence de la raréfaction de l'air.

Dans ce but, j'engageai dans les cylindres pneumatiques les membres pelviens d'abord, car l'agitation continuelle de la malade m'empêchait d'y placer les bras. Le vide fut fait à huit centimètres, et à l'instant même les tranchées si douloureuses qui revenaient par intervalle, cessèrent complètement ; en même temps disparurent les vertiges, les éblouissemens et autres symptômes de congestion encéphalique. Néanmoins l'action de l'appareil fut mainte-

nue durant quarante-cinq minutes environ. (Glace à l'intérenr, sable chaud en fermentation sur le trajet de la colonne épinière).

Le jour suivant, il restait encore quelqu'altération de la face et un peu de faiblesse. Quelques selles étaient survenues, liquides encore, mais non douloureuses. Cette amélioration persista pendant toute la journée, et quelques jours après, le rétablissement était complet.

Mémoire sur la péricardite; par N. Hache, *interne des hôpitaux, membre de la Société médicale d'Observation.*

La base de ce travail est l'analyse de huit cas de péricardite terminés par la guérison, que j'ai recueillis pendant l'année 1834, dans le service de M. Louis. Ce ne sont point des faits choisis pour appuyer une idée préconçue, ni réunis à cause de leur singularité; tous ceux qui se sont offerts à mon observation ont été compris dans cette étude. C'est à peu près la proportion habituelle des faits de ce genre que l'on rencontre chaque année dans les salles St-Charles et St-Paul de l'hôpital de la Pitié (1). En effet, pendant quatre trimestres consacrés à ses conférences cliniques, de 1830 à 1833, M. Louis a justement recueilli huit observations de péricardite (2). Il avait exposé l'analyse de ces faits dans les leçons de 1833. Ce travail, qu'il a eu l'extrême obligeance de me communiquer, m'a fourni des rapprochemens d'autant plus intéressans que la plupart de ses résultats sont confirmés par les miens. Le recueil

(1) Ces deux salles, qui composent la division de M. Louis, contiennent 94 lits, et reçoivent chaque année environ 1200 malades la plupart atteints d'affections chroniques.

(2) Trois de ces faits sont consignés dans le N.° 99 du *Journal hebdomadaire*, 1830.

important dont M. le professeur Bouillaud vient d'enrichir la science m'a aussi été d'un très-grand secours. Après avoir envisagé, sous le plus grand nombre possible de points de vue, une série d'observations exactes et détaillées, il est toujours utile de comparer les résultats auxquels on est conduit, avec ceux que fournissent les faits déjà connus. C'est ce que je vais essayer de faire pour quelques parties de l'histoire de la péricardite.

Les sujets chez lesquels j'ai observé la péricardite, étaient la plupart jeunes et bien constitués. Ils jouissaient généralement d'une santé parfaite au moment de l'invasion; chez la moitié d'entr'eux la maladie fut simple; elle se développa chez les autres dans le cours d'une affection aiguë ou chronique.

Son début fut marqué par un frisson chez deux sujets seulement. Toujours il y eut une douleur plus ou moins vive au côté gauche de la poitrine, des palpitations et de l'oppression revenant par accès et forçant alors les malades à se tenir à leur séant pendant quelques minutes. Le sommeil était troublé par des rêves pénibles et par des reveils en sursaut qui étaient souvent le prélude des accès de dyspnée et des palpitations. Ordinairement il y avait un peu de toux, une fièvre peu intense avec diminution légère de l'appétit; les forces étaient peu altérées; les malades continuaient à se livrer à des occupations plus ou moins pénibles pendant une ou deux semaines après le début et se rendaient à pied à l'hôpital. Là, rien dans l'attitude ni dans la physionomie n'indiquait une maladie grave : le décubitus était médiocrement élevé, la face calme, le pouls peu accéléré, et il fallait se livrer à un examen approfondi et détaillé pour reconnaître la cavité et l'organe malade. L'exploration de la poitrine faisait bientôt découvrir à la région précordiale une saillie plus ou moins marquée, un son mat dans une étendue plus grande qu'à l'ordinaire, l'absence complète du bruit res-

piratoire dans l'espace correspondant, l'obscurité et l'éloignement des bruits du cœur, qui ne s'accompagnaient pas ordinairement d'impulsion.

Les malades n'étaient point fatigués par un examen prolongé. Ils éprouvaient du soulagement à la deuxième ou à la troisième visite, ou même dans la journée qui suivait la première, après une saignée, une ou deux applications de sangsues; et l'on pouvait bientôt constater, avec la décroissance de la douleur et des palpitations, des changemens notables dans les signes physiques : la diminution de la saillie, celle de l'obscurité du son, de l'éloignement des bruits du cœur, le retour graduel du bruit respiratoire dans l'espace qu'il avait abandonné. La marche vers la résolution était rapide, et dans un espace de sept à dix jours la guérison était complète, de sorte que la durée totale de la maladie, à partir du début, variait de 15 à 22 jours. C'est ainsi que les choses se passaient dans la péricardite simple; mais les diverses complications lui imprimaient un cachet particulier. Outre les symptômes propres aux affections secondaires, elle offrait alors des phénomènes de réaction plus prononcés, une marche plus lente; enfin, trois fois sur quatre, une recrudescence qui en prolongeait beaucoup la durée. Ces différences ressortiront des détails qui vont suivre.

Analyse des faits.

Mouvement fébrile ; frisson. — Le frisson manqua complètement dans un cas. Deux sujets seulement en éprouvèrent au début ; les autres en ressentirent à des époques variables (du 10me au 20me jour). Il était suivi de chaleur et de sueur, et ne se liait à aucun accroissement des symptômes morbides.

Chaleur. — La chaleur de la peau fut élevée dans un seul cas (péricardite compliquée), médiocre dans les autres. Deux sujets tuberculeux eurent de la chaleur et des sueurs nocturnes en rapport avec les progrès de l'affection pulmo-

naire. Deux autres éprouvèrent, pendant le cours de la maladie, de la tendance au refroidissement des extrémités.

Circulation artérielle. — Le pouls fut médiocrement large dans la plupart des cas ; petit et faible dans deux, relativement aux battemens du cœur ; dans aucun il ne fut notablement plus fort à un bras qu'à l'autre ; chez six sujets il ne dépassa pas 96 pulsations par minute (une fois le maximum de la fréquence fut 72) ; chez les deux autres il s'éleva à 104 et 120 pulsations ; jamais il ne fut irrégulier d'une manière constante. Trois fois il offrit passagèrement des intermittences à une époque avancée de la maladie, tandis qu'il battait 60 à 80 fois par minute. Dans les cinq autres cas, sa régularité fut toujours parfaite.

État du sang tiré de la veine.— Chez cinq des six sujets dont la veine fut ouverte, le caillot offrit une couenne jaunâtre ou blanchâtre, épaisse et ferme ; un seul d'entr'eux était affecté de rhumatisme au moment où la saignée fut pratiquée. Le sang non couenneux appartenait à un sujet dont la péricardite était simple.

Circulation capillaire. — La coloration des lèvres ne fut manifestement violacée dans aucun cas. Les joues étaient plutôt pâles que colorées.

Congestions séreuses. — L'œdème des membres inférieurs ne fut observé ni au début de la maladie ni pendant le séjour à l'hôpital ; il survint chez trois sujets après leur sortie et dura de 15 jours à un mois ; alors deux d'entre eux n'offraient plus aucun signe de péricardite ni d'affection du cœur. Chez le troisième, l'épanchement du péricarde n'était pas complètement résorbé. Le même phénomène s'est présenté trois fois sur huit cas à M. Louis, qui a toujours trouvé ce symptôme lié à une dyspnée très-intense ; il en était de même dans deux cas qui me sont propres.

Les complications ne paraissent pas avoir d'influence sur la production de l'œdème ; il n'a existé que trois fois

dans quatorze cas suivis de mort, rapportés avec détails dans l'ouvrage de M. Bouillaud, et ce professenr ne l'a point noté dans quatorze cas de guérison dont huit compliqués de pleurésie ou de pneumonie. M. le professeur Andral l'a rencontré deux fois sur neuf cas funestes.

En résumé, d'après ces faits l'infiltration des membres inférieurs a existé six fois sur trente et un, ou dans la cinquième partie des péricardites qui ont guéri, et un peu plus souvent dans les cas suivis de mort (cinq fois sur vingt-trois).

Douleur. — La douleur se manifesta, dès le début, chez tous les sujets, se fit sentir au-dessus et en dedans du mamelon gauche, s'étendit deux fois à l'épigastre; mais la pression et la percussion, même légères, développaient une sensibilité anormale dans toute l'étendue de la région précordiale, et ordinairement jusqu'aux limites de l'obscurité de son. La douleur était peu vive en général, comparée à un poids par deux malades, à une chaleur forte par un troisième : les autres n'ont pu déterminer sa nature; elle augmentait par la toux, les inspirations fortes et surtout par les palpitations et le décubitus sur le côté gauche. Loin d'être aussi constante dans les observations publiées par les auteurs, la douleur n'avait été indiquée que dans la moitié des faits connus avant la publication du mémoire de M. Louis, qui depuis l'a rencontrée dans la même proportion pour les cas suivis de guérison. L'analyse des observations de M. Bouillaud conduit au même résultat.

Palpitations. — Les palpitations ont existé dans tous les cas; elle ne furent continuelles dans aucun, mais se manifestèrent par *accès* plus ou moins fréquens et prolongés, suivant l'intensité et l'époque de la maladie. Ces accès étaient provoqués par la marche, la fatigue, les émotions morales; mais le plus souvent ils survenaient sans cause appréciable, plus fréquemment la nuit, si ce n'est

chez une femme qui les ressentait particulièrement pendant le jour. Les palpitations étaient pénibles, douloureuses, et celles que les mêmes sujets avaient éprouvées dans d'autres circonstances, n'avaient pas ce caractère.

Les palpitations ont été notées par M. Louis, six fois sur douze cas de péricardite (dont quatre suivis de mort, contenus dans le mémoire publié en 1826). En ajoutant ces faits aux miens, on trouve que les palpitations se rencontrent quatorze fois sur vingt.

Si l'on examine, sous ce rapport, les observations contenues dans l'ouvrage de M. Bouillaud, on voit que ce symptôme n'a été noté que trois fois sur vingt-huit cas rapportés avec détail; encore deux de ces trois faits sont relatifs à des sujets atteints d'affection organique du cœur en même temps que de péricardite. Comment expliquer une si grande différence dans le résultat de l'analyse de ces deux séries d'observations ? M. Louis en a donné, je crois, la meilleure raison, en disant que « si les auteurs ont souvent négligé de parler des palpitations, c'est sans doute parce que ce symptôme est un des moins incommodes, et n'attire pas beaucoup l'attention des malades. » L'expérience a pleinement confirmé pour moi la vérité de cette dernière proposition, et les faits cités par M. Bouillaud, si complets d'ailleurs sous d'autres rapports, ne me paraissent pas concluans contre la fréquence des palpitations, parce que, dans vingt-cinq cas, il n'a été fait mention ni de la présence, ni de l'absence de ce symptôme, de sorte que rien n'indique que l'attention des observateurs ait été dirigée sur ce point.

Dyspnée. — Chez six sujets, les accès de palpitations s'accompagnaient de dyspnée qui les forçait de se tenir assis dans le lit pendant une durée de cinq minutes à un quart-d'heure. L'accès le plus prolongé que j'aie observé dura une heure; il était survenu après l'administration d'un bain tiède. Assez souvent les accès de dyspnée se

manifestaient sans palpitations, ou bien ils précédaient immédiatement ce phénomène. Ils se répétaient depuis deux fois jusqu'à huit ou dix fois en vingt-quatre heures, et devenaient moins fréquens et moins prolongés pendant la décroissance de la maladie. — Dans quatre cas ils avaient cessé de se manifester à une époque où les signes locaux annonçaient que la résolution n'était pas encore complète. Chez l'un des sujets où ils furent le plus pénibles, ils persistèrent assez long-temps après la disparition des autres symptômes et des signes de l'épanchement ; la péricardite était compliquée, dans ce cas, de tubercules pulmonaires à marche rapide. — Les accès de dyspnée existaient chez toutes les femmes ; ils étaient très-peu marqués chez le seul homme qui en offrit : ils n'étaient pas toujours en rapport avec la gravité de la maladie ; car des deux sujets chez lesquels ce symptôme ne fut pas observé, l'un était légèrement affecté, l'autre présentait une péricardite très-intense compliquée de rhumatisme et de pleurésie ; dans ce dernier cas, l'anxiété peinte sur la face, l'accélération des mouvemens respiratoires, annonçaient une oppression très-vive, et cependant il n'y eut jamais d'accès d'orthopnée. Dans l'intervalle des accès, l'oppression étant médiocre, les malades avaient la tête plus élevée qu'en santé ; habituellement deux oreillers leur suffisaient. Dans aucun cas, je n'observai cette anxiété extrême, cette *jactitation* qui sans doute n'appartiennent qu'aux péricardites compliquées d'affections très-graves. On peut étendre aux accès de dyspnée la remarque qui a été faite pour les palpitations ; savoir, que ce symptôme revenant presqu'exclusivement pendant la nuit, et ne produisant qu'une gêne momentanée, les malades n'en parlaient pas ordinairement, à moins qu'on ne dirigeât leur attention sur ce point dans l'interrogatoire.

Troubles de la respiration. — Fréquence des mouvemens respiratoires. — La respiration était accélérée chez

tous les sujets; elle se répétait de 24 à 54 fois par minute. Le terme moyen de sa fréquence était de 28 à 30 inspirations dans les cas simples, de 40 dans les cas compliqués. Cette accélération n'était point produite par le mouvement fébrile ni en rapport avec la fréquence du pouls; car dans une péricardite simple, au milieu de la maladie, on comptait 32 inspirations, tandis que la chaleur était naturelle et le pouls à 68. La fréquence des mouvemens respiratoires semble plutôt avoir été en rapport avec la quantité de l'épanchement du péricarde et avec les complications qui existaient du côté de la plèvre ou des poumons. J'ai dit plus haut qu'il n'y avait pas de relation évidente entre la gêne de la respiration et la fréquence des accès de dyspnée; en effet, de deux sujets atteints, l'un de péricardite simple, l'autre de péricardite compliquée d'une affection tuberculeuse, et examinés à la même époque de la maladie, le premier offrait 30 inspirations par minute et 6 à 8 accès de dyspnée par jour; le second respirait 46 fois par minute, et n'avait que 2 ou 3 accès de dyspnée en vingt-quatre heures.

Toux. —La toux manqua dans deux cas; fut légère, tantôt sèche, tantôt accompagnée de crachats sans caractère dans deux autres cas où l'appareil respiratoire était sain. Elle fut constante et répétée chez les quatre autres sujets qui offraient tous des maladies aiguës ou chroniques, soit des poumons, soit de la plèvre. — Sur huit cas de péricardite simple, M. Louis a trouvé six fois de la toux sans qu'il existât aucune espèce d'altération du bruit respiratoire. Il pense que dans ces cas ce symptôme est dû à la compression exercée sur le poumon gauche par le péricarde distendu. . . .

Les divers symptômes que nous avons examinés jusqu'à présent pouvaient bien fournir des présomptions sur le siége et la nature de la maladie; mais c'est à l'exploration de la poitrine qu'il faut demander des signes plus certains.

Etudions successivement ceux que nous ont donnés l'inspection, le toucher, la percussion et l'auscultation.

Conformation de la région précordiale, — La voussure ou saillie de la région précordiale ne fut point observée sur deux jeunes filles dont l'affection était peu grave, et chez lesquelles le volume considérable des mamelles empêcha de constater une légère différence de conformation qui existait peut-être entre les deux côtes. Un sujet n'offrit qu'une saillie peu étendue. Chez les cinq autres, nous observâmes une saillie bien dessinée occupant toute la région précordiale, s'étendant au-dessus d'elle jusqu'à la troisième ou la deuxième côte, accompagnée ou non d'élargissement des espaces intercostaux. Dans un cas cette saillie s'éleva jusqu'à la clavicule. Elle offrait dans les diverses périodes de la maladie, les mêmes phases d'accroissement et de décroissance que l'obscurité du son avec laquelle elle était constamment en rapport. Toujours elle avait disparu complètement ou presque complètement à l'époque où les malades quittèrent l'hôpital (1).

(1) Après la résorption des épanchemens abondans du péricarde, il est possible que la région précordiale s'affaisse par le même mécanisme que le côté malade à la suite de la pleurésie. Il semble que cet affaissement doit se produire surtout lorsque, pendant la distension du péricarde, des adhérences pleurétiques se sont établies entre sa face antérieure et la plèvre pariétale avec laquelle il se trouve en rapport. Une femme, placée en ce moment dans le service de M. Louis, à l'hôpital de la Pitié, me semble fournir un exemple de ce phénomène qui n'a point encore été noté par les observateurs. Je vais rapporter succinctement son histoire, que m'a communiquée mon ami M. Barth.

Thérèse Letort, âgée de 21 ans, lingère, d'une petite taille, d'une constitution délicate, ayant le squelette bien conformé, l'intelligence développée et une mémoire excellente, a éprouvé à l'âge de 12 ans une maladie grave qui la retint au lit pendant six semaines, et dont les symptômes ne peuvent se rapporter qu'à une péricardite aiguë intense, compliquée de rhumatisme articulaire (douleur vive et continue à la région précordiale; palpitations pénibles revenant par accès cinq ou six fois par jour; défaillances fréquentes; fièvre in-

Impulsion du cœur. — Chez six sujets elle fut très-peu marquée ou nulle à la vue et au toucher au milieu du cours de la maladie, si ce n'est pendant les palpitations.

tense, douleurs avec gonflement au niveau des principales articulations des membres; pas de toux). Elle fut traitée par des applications de sangsues à la région précordiale. Depuis son rétablissement elle a joui d'une bonne santé, mais elle a l'haleine un peu courte, et éprouve de temps en temps des accès de palpitations qui reviennent surtout après les exercices fatigans et les émotions morales vives. Jamais elle n'a eu d'œdème aux membres inférieurs. Voici quel est maintenant son état : la face antérieure du thorax présente une large dépression (11 centimètres de hauteur sur 95 millim. de largeur), qui comprend le sternum depuis l'union des deux pièces supérieures, l'extrémité sternale des cinq dernières vraies côtes gauches et les espaces intercostaux correspondans qui sont un peu plus étroits et moins saillans que ceux du côté droit. — La poitrine est symétriquement conformée dans tout le reste de son étendue. Sa circonférence, mesurée comparativement des deux côtés au-dessous des mamelles, offre une différence de 15 à 18 millimètres en faveur du côté droit; cette différence ne peut être attribuée tout entière au rétrécissement du côté gauche, car les recherches intéressantes du docteur Woillez (Thèse N.° 119, 1835), prouvent qu'elle existe à-peu-près dans ce rapport à l'état physiologique. La pression n'est pas douloureuse dans l'espace déprimé; la percussion, sonore dans toute la partie antérieure de la poitrine, l'est un peu moins à gauche qu'à droite, ne devient obscure qu'entre le troisième espace intercostal et le rebord cartilagineux des côtes, dans une largeur de 18 à 20 lignes en dehors du bord gauche du sternum. Les battemens du cœur, lents et réguliers, ne s'accompagnent d'aucune impulsion visible; le choc est faiblement senti à la région précordiale et jusques près de la deuxième côte. — Les bruits, d'un timbre et d'une force ordinaires, ont leur maximum d'intensité entre la quatrième et la cinquième côte, s'entendent dans toute la partie antérieure gauche de la poitrine sous la clavicule droite, et très-faiblement en arrière à gauche. Le bruit respiratoire, manifestement plus faible au niveau de la dépression que partout ailleurs, ne s'entend à la région précordiale que dans les grands efforts d'inspiration.

Cette dernière circonstance indique que le bord antérieur du poumon gauche est plus éloigné du sternum qu'à l'ordinaire; ce qui s'expliquerait bien par les adhérences dont j'ai parlé plus haut. En résumé, si entre la péricardite antérieure et la dépression décrite, la relation de cause à effet n'est pas prouvée, elle est au moins très-probable et très-rationnelle.

Sa force et son étendue étaient toujours en raison inverse de la matité précordiale. Deux fois elle fut très-manifeste pendant la période de l'épanchement, et occupait un espace de trois à quatre pouces carrés. Dans l'un de ces cas elle était double, et l'on distinguait facilement le choc de la pointe dans le lieu ordinaire, et celui de la base sous le cartilage de la troisième côte gauche; elle conserva le même caractère après la résolution de l'épanchement. Outre la force et l'étendue de l'impulsion du cœur, le toucher de la région précordiale servait encore à faire apprécier le degré de *douleur*, et dans un cas il nous fournit un signe important, la vibration des parois de la poitrine sous l'influence du frottement des fausses membranes du péricarde. J'y reviendrai à propos du bruit de cuir.

Sonoréité de la poitrine. — La percussion donnait un son obscur ou mat dans toute l'étendue de la région précordiale; et au-dessus de cette région le long du sternum, dans la largeur de deux ou trois pouces jusqu'au niveau de la troisième, de la deuxième ou même de la première côte, et enfin sur la moitié ou le tiers inférieur du sternum. L'obscurité du son était d'autant plus grande que l'on s'approchait davantage du rebord cartilagineux des côtes, et chez la plupart des sujets la matité était complète dans toute la région précordiale. A l'époque de la résolution la percussion devenait sonore de haut en bas, d'abord dans l'espace situé au-dessus du niveau du mamelon, puis sur le sternum, enfin à la région précordiale. Chez plusieurs malades, l'obscurité du son s'étendait encore un peu au-delà des limites ordinaires, à l'époque où ils quittèrent l'hôpital (tous les autres symptômes ayant complètement disparu). Mais la sonoréité était complètement rétablie chez trois d'entr'eux qui furent examinés de un mois à trois mois après la guérison parfaite.

Résultat de l'auscultation. — *Bruit respiratoire.* — Dans tous les cas il y avait absence complète du bruit res-

piratoire à la région précordiale, ou affaiblissement plus ou moins marqué de ce bruit dans le reste de l'espace occupé par le péricarde distendu. A peine s'il est nécessaire de dire que cette circonstance s'explique par le refoulement du bord antérieur du poumon gauche que l'on rencontre toujours dans les autopsies de péricardite avec épanchement. Le bruit respiratoire se faisait entendre de nouveau graduellement et de haut en bas dans l'espace qu'il avait abandonné, à mesure que la résolution de l'épanchement du péricarde permettait l'expansion de la portion correspondante du poumon. M. Louis avait déjà noté ce caractère dans une des observations contenues dans son Mémoire (1826), il l'indique encore dans les faits publiés en 1830 (N.° 99 du *Journal hebdomadaire*), et l'a rencontré depuis dans tous les cas qui se sont présentés à son observation. Il est à regretter que dans un ouvrage, d'ailleurs si complet, M. le professeur Bouillaud n'ait pas fait mention de ce signe.

Bruits du cœur. — L'exploration étant faite dans le décubitus dorsal, les bruits du cœur m'ont toujours paru d'autant plus obscurs et plus profonds que la saillie et la matité étaient plus considérables. Dans sept cas où je recherchai avec soin le maximum d'intensité de ces bruits, ils me parurent plus distincts au niveau de la troisième côte ou un peu au-dessous, qu'à la région précordiale. Le maximum d'intensité des bruits du cœur était donc déplacé pendant l'épanchement; on le trouvait toujours vers la partie supérieure de l'espace occupé par le péricarde distendu; et à mesure que la résorption avait lieu, il descendait graduellement de manière à occuper de nouveau la région précordiale quand l'état normal était tout-à-fait rétabli.

A part l'obscurité et l'éloignement des bruits du cœur dans la période de l'épanchement, leur *timbre* n'éprouva de modification notable que dans trois cas. Une fois à la fin de la résolution, le second bruit fut trouvé beaucoup

plus fort et plus éclatant que le premier qui était devenu très-sourd; chez les deux autres sujets, les deux bruits offrirent pendant plusieurs jours quelque chose d'*âpre* et d'*inégal* au moment où le bruit de frottement commençait à se faire entendre.

Le *rythme* des battemens du cœur ne fut altéré que chez les trois sujets qui offrirent l'irrégularité du pouls. Cette irrégularité ne fut que passagère, comme je l'ai noté plus haut : elle survint à l'époque de la résolution, et chez deux sujets, au moment où le bruit de *frottement* commençait à se faire entendre ; elle ne dura pas plus de deux ou jours. M. Louis n'a trouvé ce caractère que deux fois sur huit cas de guérison. Il n'a été rencontré qu'une fois dans les quatorze faits de terminaison heureuse rapportés par M. Bouillaud, et dans ce cas aussi il a été passager. Il est plus fréquent dans les cas de péricardite compliqué terminée par la mort ; ainsi d'après un relevé de M. Louis (1), il a existé 10 fois sur 18. On le trouve noté 4 fois sur 14, dans les faits suivis de mort que rapporte M. le professeur Bouillaud, et encore dans deux de ces faits il y avait des affections organiques du cœur. Ainsi l'irrégularité des battemens du cœur n'existe que dans la cinquième partie des cas de guérison, et jamais d'une manière constante. On ne peut donc pas la regarder comme un caractère important dans le diagnostic de la péricardite simple. Elle semble plutôt appartenir à l'affection aiguë complexe dont la péricardite n'est qu'un élément, et qui se termine ordinairement d'une manière funeste.

Bruits anormaux. — *Bruit de frottement.* — Le bruit de frottement péricarditique n'a point existé dans cinq des faits qui font le sujet de ce travail. Il en a été de même dans huit cas observés par M. Louis ; toujours alors il y

(1) Mémoire cité (1826).

avait dans le péricarde un épanchement plus ou moins abondant à l'époque où les sujets furent soumis à l'observation. L'absence du bruit de frottement est-elle due à ce que les adhérences se formaient à mesure que se faisait la résorption, ou bien faut-il l'attribuer à ce que, dans plusieurs cas, la péricardite était *partielle*, et les fausses membranes éloignées de la face antérieure du cœur? Le peu de gravité des symptômes dans la plupart des cas dont je parle, tend à appuyer la dernière supposition en faveur de laquelle on peut aussi invoquer des faits anatomiques assez nombreux.

Je n'ai perçu le bruit de frottement que trois fois : c'était chez les sujets dont l'affection fut la plus longue et dura au moins quarante-cinq jours, et à l'époque où la diminution de la saillie, le retour de la sonoréité, etc., annonçaient la résolution de l'épanchement (du 23 au 25.° jour de la maladie). Sa durée fut de trois jours seulement dans deux cas : il était alors peu éclatant, semblable à un froissement sec et superficiel, et ne s'accompagna point de frémissement vibratoire. Dans le troisième cas le frottement fut très-intense, offrit à son début le timbre d'un bruit de cuir assez sonore, s'adoucit ensuite, et ressemblait à la fin à un bruit de souffle rude. Pendant les quatre derniers jours il était accompagné d'un *frémissement vibratoire* des parois de la poitrine, circonscrit d'abord comme le bruit de frottement lui-même à la partie du troisième espace intercostal gauche voisine du sternum, qui s'étendit ensuite à toute la région précordiale, et disparut au moment où le bruit de frottement devenait moins rude. Ce dernier phénomène cessa brusquement le douzième jour après son apparition, en même temps que l'augmentation de la saillie et de la matité précordiale annonçait la formation d'un nouvel épanchement dans le péricarde. Quatre jours après cette recrudescence, le bruit de frottement se manifesta de nouveau, se propageant de la

même manière que la premiere fois, mais beaucoup plus faible et non accompagné de mouvement vibratoire : il dura encore six jours, et ne se montra plus depuis.

Ces détails confirment pleinement le résultat des observations du docteur Stokes (*Arch. gén. de méd.*, t. IV, 1834), sur le mode d'apparition et de propagation du *frémissement vibratoire* que la main perçoit à la région précordiale quand les feuillets du péricarde, tapissés de fausses membranes fermes et inégales, se trouvent en rapport. Ce frémissement, justement comparé à celui de la pleurésie, se développe dans les mêmes circonstances que le bruit de frottement péricarditique ; mais il se produit bien plus rarement que ce bruit avec lequel il coïncide toujours. M. le docteur Stokes l'a indiqué le premier avec un très-grand soin (1). Il cite six observations dans lesquelles cette vibration précordiale existait ; mais ce sont des faits qu'il a choisis pour donner l'histoire de ce phénomène. M. le professeur Bouillaud paraît ne l'avoir observé qu'une fois, il le décrit comme une *nouvelle* espèce de frémissement cataire (2). Ce phénomène a existé aussi dans un cas de péricardite sèche, rapportée par M. Fournet (4.e obs.) (3). En résumé, sur treize faits où le bruit de cuir neuf ou de frottement fut perçu, le frémissement vibratoire n'a été observé que deux fois, ou dans la sixième partie des cas. Et comme le bruit de frottement lui-même ne se manifeste que dans la moitié des faits, il s'ensuit que jusqu'à présent le phénomène découvert par M. Stokes n'a été manifesté qu'une fois sur douze cas ; et par conséquent, qu'il n'a qu'une importance secondaire dans le diagnostic de la péricardite.

Tintement métallique. — Dans un cas j'entendis le tin-

(1) Mémoire cité.
(2) *Op. cit.*, p. 157.
(3) *Id.*, p. 337.

tement métallique du cœur, c'était à l'époque où l'épanchement du péricarde, presqu'entièrement résorbé, laissait entendre un léger bruit de frottement. Cette résonnance, que je ne percevais qu'à l'oreille, et nullement avec le stéthoscope, me semblait exister avec chacun des deux bruits. Elle ne persista que pendant deux ou trois jours. M. Bouillaud a noté ce phénomène dans plusieurs de ses observations.

Les bruits de soufflet, de râpe ou de scie n'ont existé dans aucun des cas que j'ai observés. Après avoir passé en revue les signes importans que donne l'exploration de la région précordiale et l'étude de la respiration et de la circulation, je vais exposer les symptômes dus au trouble des autres fonctions de l'économie. Ils sont tous peu graves et sans doute peu importans pour le diagnostic ; mais il fallait bien les étudier pour apprécier leur valeur et connaître l'histoire complète de la maladie.

Trouble de l'innervation. — Céphalalgie. — La céphalalgie a existé plus ou moins marquée au début chez six sujets, et elle persistait encore lors de l'entrée à l'hôpital, du huitième au quinzième jour de l'affection. Elle ne fut vive que dans un cas où elle avait le caractère névralgique et revêtit la forme intermittente.

Fonctions des sens. — Chez le sujet que je viens d'indiquer, il y avait aussi des bourdonnemens dans une oreille. Deux fois il y eut des éblouissemens : légers dans un cas de péricardite simple, ils avaient cessé le troisième jour ; dans l'autre, où l'affection était compliquée, ils persistèrent jusqu'au trentième jour et se manifestèrent toutes les fois que la malade se levait.

Sommeil. — Le sommeil a été troublé quelquefois par des *rêves pénibles*, constamment par des *réveils en sursaut* plus ou moins fréquens chez les sept malades qui furent interrogés sur ce point. Un seul d'entr'eux en avait quelquefois éprouvé de semblables en santé ; mais ils étaient

beaucoup plus répétés depuis l'invasion de la péricardite. Dans les six autres cas, ce symptôme se manifesta dès le début et suivit à-peu-près les mêmes phases que les autres phénomènes.

Forces. — Quatre fois les forces furent assez diminuées au début pour forcer les malades à garder immédiatement le lit. Dans un seul de ces cas la péricardite était simple, elle offrait des complications dans les trois autres. Quatre sujets purent, avec plus ou moins de fatigue, se livrer à des occupations assez pénibles pendant une durée de quatre à quinze jours après l'invasion; l'un d'eux ne fut obligé de s'aliter qu'à l'invasion d'un rhumatisme articulaire aigu qui survint douze jours après le début de la péricardite. Les autres, dont l'affection resta simple, ne commencèrent à garder le lit qu'à leur entrée à l'hôpital. Il en a été de même de la plupart des malades observés par M. Louis : parmi ceux-ci se trouvent deux sujets dont l'un put continuer à travailler deux mois et l'autre trois mois après le début.

L'altération si légère des forces, qui est le résultat de la péricardite simple, rapproche cette affection de la pleurésie aiguë simple avec laquelle elle offre d'ailleurs tant d'analogie.

Syncope. — Les phénomènes lipothymiques n'ont été observés que sur deux sujets offrant des complications graves : l'un eut deux syncopes au début; l'autre se trouvait dans un état voisin de la syncope, toutes les fois qu'il se tenait debout ou même à son séant. La même disposition existait pendant les pédiluves seulement chez un sujet observé par M. Louis, qui n'a rencontré ce phénomène dans aucun autre cas. La syncope n'a pas eu lieu plus fréquemment dans les faits cités par M. Bouillaud, et jamais dans des cas simples. C'est donc un symptôme qui n'appartient pas à la péricardite proprement dite, et que l'on peut attribuer avec autant de probabilité aux complications gra-

ves qui existent constamment lorsqu'il se manifeste (1).

Troubles de l'appareil digestif. — Chez tous les sujets, dès l'époque où ils furent observés et pendant une durée variable, la langue fut blanchâtre ou jaunâtre, sans rougeur ni sécheresse. En même temps la soif était vive et les malades buvaient deux pots de tisane en vingt-quatre heures. A part deux sujets qui conservèrent de l'appétit pendant les huit ou quinze premiers jours, l'anorexie fut plus ou moins complète dès le début. Le goût des alimens revenait à l'époque de la décroissance; une seule fois il y eut des vomissemens répétés qui étaient étrangers à la péricardite puisqu'ils survinrent à une époque avancée de la maladie et persistèrent après la guérison. Le ventre fut toujours souple et indolent. Deux individus eurent une diarrhée passagère, l'un au début, l'autre vers le milieu de l'affection. Dans les autres cas il y eut une constipation légère ou des évacuations naturelles.

Sécrétions et exhalations. — *Urine.* — L'abondance de l'urine fut toujours en rapport avec la quantité des boissons; l'émission en fut constamment facile.

Sueurs. — Deux fois il survint des sueurs assez copieuses sans qu'il y eût en même temps de modification notable dans les symptômes observés.

Menstrues.—Dans quatre cas l'écoulement menstruel eut lieu dans le cours de la maladie (du 7e au 30e jour après le début) : trois fois il apparut à l'époque ordinaire, une fois il la devança de dix jours; il fut précédé et accompagné des mêmes phénomènes que dans l'état de santé.

Dans tous les cas, l'écoulement fut moins abondant qu'il ne l'était habituellement. Une fois il ne fit qu'apparaître, et alors survinrent des douleurs hypogastriques qui se dissipèrent au bout de deux jours après une application de sangsues aux cuisses. Dans aucun cas, l'arrivée des

(1) Louis, Mémoire cité, (1826).

règles ne modifia d'une manière appréciable les symptômes locaux de la péricardite, que celle-ci fût dans sa période d'accroissement ou de résolution. Une fois le flux menstruel ayant été très-abondant, il y eut un jour après sa cessation une exaspération marquée de tous les symptômes.

Enfin, chez une de nos malades les règles étaient suspendues depuis trois mois au début de la péricardite, et elles ne revinrent qu'après la guérison.

Phénomènes secondaires. — La diarrhée légère qui survint chez deux sujets, et une épistaxis peu abondante éprouvée par l'un d'eux, qui y était prédisposé, furent les seuls phénomènes secondaires que nous observâmes : ils survinrent dans deux cas compliqués, et justement dans ceux qui offrirent le mouvement fébrile le plus intense.

Dans les huit cas observés par M. Louis, auxquels j'ai souvent fait allusion, la fièvre était légère; il ne survint qu'un seul phénomène secondaire (c'était une diarrhée qui n'eût qu'une courte durée). Ainsi tous les faits viennent confirmer cette loi, que *dans les maladies, les symptômes ou lésions secondaires sont toujours en rapport avec l'intensité du mouvement fébrile.*

(*La suite au prochain Numéro.*)

Notice sur la méthode simple, antiphlogistique, dans le traitement de la syphilis; par M. Devergie *aîné, chirurgien-major à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.*

Pour combattre les maladies, la thérapeutique générale admet trois moyens principaux.

Le premier consiste à susciter des actes perturbateurs de l'économie;

Le deuxième à produire une stimulation, à augmenter les forces vitales afin d'en obtenir une salutaire réaction;

Le troisième moyen diminue ces mêmes forces, et stupéfie l'action nerveuse pour empêcher, au contraire, toute réaction.

Ces trois moyens constituent trois méthodes distinctes de traitement : *la perturbatrice, la révulsive et l'antiphlogistique*, ou méthode simple et rationnelle.

1.° *La méthode perturbatrice*, la moins sûre et la moins usitée, a été rarement employée seule ; elle consiste à agir sur le lieu même de la maladie, par des moyens assez puissans pour s'opposer au développement des phénomènes morbides qui la constitueraient naturellement si l'on n'en arrêtait le cours dès le début. Les injections astringentes, employées dès la première apparition de l'urétrite, suivant les préceptes anglais, en sont un exemple frappant ; la cautérisation des ulcères dans les premiers temps de leur formation, appartient aussi à la méthode perturbatrice.

Si, chez un certain nombre de malades, cette méthode a réussi à prévenir le développement des symptômes morbides, elle a, au contraire, chez un grand nombre, servi à leur donner plus d'intensité, et elle a provoqué des accidens fâcheux qui, sans elle, n'auraient pas eu lieu (1).

La méthode perturbatrice, dont un médecin expérimenté pourra quelquefois retirer quelques avantages, sera immanquablement la source de désordres graves, quand elle ne recevra pas une juste application. On ne peut se dissimuler qu'on joue toujours quitte ou double, en la mettant en pratique.

2.° Dans le traitement de la syphilis, qui fait l'objet de cette notice, *la méthode révulsive* est la plus commune, la plus accréditée ; elle l'a emporté sur les autres dans l'es-

(1) Je puis citer pour exemple la plus grande partie des rétrécissemens du canal de l'urètre, qui doivent leur origine à l'emploi intempestif des injections astringentes.

prit de la majeure partie des praticiens. « C'est elle, dit M. Jourdan, que l'immense majorité des médecins a suivie depuis trois siècles, dans le traitement général des maladies vénériennes; c'est cette méthode qui a fait oublier presque totalement celles qu'employaient les Grecs, les Romains, les Arabes et les Arabistes, et les médecins du moyen âge; c'est elle qui a fait négliger le moyen local, et a introduit peu-à-peu les idées dominantes de spécificité dans la nature de la cause morbifique, de même que dans le mode d'action de certaines substances médicinales; c'est elle enfin qui a engendré, comme elle ne manque jamais de le faire quand on l'applique d'une manière purement empirique, une foule de maux dont on attribue ensuite le développement aux affections contre lesquelles on invoque son secours : envain les faits s'élevaient par milliers pour attester que le succès ne la couronne pas toujours, qu'elle est souvent insuffisante, qu'elle entraîne parfois même des inconvéniens et des dangers; qu'en particulier le mercure échoue dans une multitude de cas : rien ne pouvait vaincre une prévention d'autant plus obstinée, qu'elle croyait avoir pour elle l'appui de l'expérience, parce que ne pouvant se dissimuler les nombreux insuccès du traitement général, elle croyait les expliquer en déclarant qu'il avait été appliqué sans méthode, ou que les maladies contre lesquelles on y avait eu recours n'étaient pas vénériennes, malgré leur apparence. »

Avoir annoncé que la méthode révulsive consiste à stimuler et à augmenter les forces vitales pour obtenir une salutaire réaction, c'est avoir rappelé que les diverses substances, mercure, or, ammoniaque, sudorifiques, etc., regardées comme efficaces contre la syphilis, sont toutes du domaine de cette méthode. En effet, leur action immédiate sur l'économie prouve que ce n'est qu'en produisant une excitation plus ou moins vive qu'elles parviennent à guérir les maux contre lesquels elles sont administrées; résultat

évidemment caractéristique du traitement révulsif dont cette simple réflexion nous dispense de citer ici des exemples particuliers.

La méthode révulsive a sans doute des avantages réels, mais il ne faut pas la rendre banale, comme elle ne l'a que trop été précédemment. Prodiguez les excitans, et en particulier le mercure dans le traitement de la syphilis, c'est suivre en aveugle l'impulsion de la routine; c'est abuser de moyens capables de rendre de grands services s'ils étaient employés avec discernement dans des circonstances opportunes. Il est actuellement constaté par l'expérience de beaucoup de médecins recommandables, qu'il ne faut recourir à ces moyens que dans les cas où la méthode antiphlogistique, quoique judicieusement employée, n'aurait pas réussi à opérer la guérison. Alors la ténacité du mal justifie l'intervention du mercure et des autres excitans, qui d'ailleurs, bien que relégués au second rang, ne doivent pas être bannis entièrement du traitement des affections vénériennes.

3.° *La méthode antiphlogistique*, qui mérite à tant d'égards le titre de méthode simple ou rationnelle, consiste à traiter les symptômes locaux par tous les moyens les plus simples que l'hygiène et la médecine indiquent comme propres à calmer l'irritation, à enrayer, pour ainsi dire, son développement, et à en neutraliser l'influence sur l'organisme. On atteint ce but en diminuant les forces vitales; par là, en effet, on s'oppose aux réactions et à la modification morbide que le mal local peut étendre aux organes qui sympathisent le plus avec celui qu'il affecte.

Si l'introduction de la physiologie dans l'étude des maladies en général, n'a pas précisément donné naissance à la méthode antiphlogistique, du moins elle a servi à en constater la supériorité, cette science étant venue rectifier puissamment les erreurs accréditées en médecine. La sy-

phylis, pour sa théorie et son traitement, n'est pas demeurée étrangère à cette heureuse influence.

Il y a déjà plusieurs siècles qu'on avait commencé par reconnaître que les accidens vénériens étaient de nature inflammatoire. Quelques médecins éclairés, sans chercher à préciser le caractère de cette inflammation, s'étaient empressés de laisser de côté le mercure; ils avaient guéri leurs malades en les soumettant au régime le plus sévère.

J'ai rappelé, dans ma *Clinique de la maladie syphilitique*, les travaux des médecins français et étrangers, qui depuis 1548 jusqu'en 1833, traitèrent les maux vénériens sans mercure, par le régime sévère et autres moyens simples et rationnels. Comme j'ai l'avantage de n'être pas non plus étranger à la propagation de la nouvelle méthode, je viens consigner ici les résultats que j'ai obtenus depuis 1819 jusqu'à ce jour, 1.er septembre 1835.

Placé long-temps, par mon service militaire, dans des circonstances favorables à l'étude de la syphilis, j'en ai traité une foule de cas de 1804 à 1815. Je me trouvai très-souvent chargé en chef du service d'hôpitaux militaires où les vénériens abondaient. Elevé dans la croyance à un virus, si généralement répandue à l'époque de mes études, rencontrant partout en Allemagne, où je suis constamment resté de 1806 à 1813, la même doctrine professée avec assurance et mise en pratique, il ne m'a pas fallu peu de temps et de réflexion pour me convaincre que tous les maux effrayans que j'avais sans cesse sous les yeux étaient plutôt l'effet d'une médication intempestive que celui de la maladie même.

Pendant dix années que je vécus avec les mêmes hommes (la division des cuirassiers du général Nansouty), dont je connaissais les habitudes, le genre de vie, la tempérance ou les excès, je constatai que les accidens primitifs, principalement les chancres, se guérissaient souvent sans retour par les simples soins de propreté, aidés d'un peu de

sobriété, et par les seules forces de la nature, chez certains militaires qui nous cachaient leur situation, tandis que d'un autre côté, leurs camarades, plus dociles aux prescriptions médicales, n'étaient pas toujours préservés des accidens consécutifs par des traitemens en règle. Ces faits n'étaient pas perdus pour mon instruction. Depuis 1808, mais surtout depuis 1811 (1), époque de mes relations avec le docteur Girardot, j'avais obtenu des cures rapides et certaines dans le traitement des symptômes secondaires, soit par les sudorifiques mis en usage, conjointement avec un régime très sévère, soit par ce dernier moyen seul chez les sujets qui avaient assez de résolution et de bonne volonté pour s'astreindre à une nourriture végétale très-peu abondante.

Lorsque je fus, à la fin de 1814, attaché au Val-de-Grace en qualité de chirurgien-major, je désirai vivement de faire des tentatives pour arriver au même résultat dans

(1) De 1807 à septembre 1811, je fus à même de recueillir avec fruit un grand nombre d'observations sur la syphilis. Attaché pendant ce temps au neuvième régiment de cuirassiers, en qualité de chirurgien aide-major, je dus à l'amitié de M. Dumoustier, chirurgien-major du régiment, d'être chargé presque exclusivement du service des hôpitaux temporaires formés dans nos cantonnemens; établissemens dus à la sollicitude vraiment paternelle du colonel du régiment, M. Paultre de la Motte. Le service en était tellement bien disposé en sous-officiers et soldats, en infirmiers, médicamens, etc., qu'en quatre à cinq jours au plus, un hôpital de quarante, soixante et même cent malades, suivant le besoin, en un ou deux locaux, se trouvait facilement organisé à chaque changement de cantonnement, dans des pays (Prusse, Hanovre, Autriche), où les fournitures se faisaient en partie par réquisition. J'étudiais alors conjointement les différens traitemens les plus préconisés à cette époque, mercuriels ou autres. Si notre estimable colonel, guidé par une philantropie éclairée, trouvait dans cette institution d'hôpitaux régimentaires l'avantage précieux de conserver la discipline militaire, l'esprit de corps parmi ses soldats, moi j'y puisai une instruction difficile à acquérir dans les temps de guerre, surtout dans les régimens de cavalerie, presque toujours cantonnés loin des grandes villes.

la cure des symptômes vénériens récens, en renonçant à l'emploi des mercuriaux. Les principes mis en avant dans les ouvrages qui venaient d'être publiés sur ce sujet, et si concordans avec les faits que j'avais observés, m'étaient garans que je réussirais; mais plus d'un obstacle s'opposait à ce que je fisse commodément dans le service des vénériens les essais que j'avais tant à cœur. Là, comme partout ailleurs, le mercure sous trois formes, onguent, liqueur et pilules, formait en général le traitement des affections primitives : médecins et malades se montraient tous persuadés que ce métal était le seul et unique remède contre les affections dont je viens de parler : proposer ouvertement une réforme, c'eût été faire crier anathême sur moi; c'eût été effaroucher des oreilles fermées pour toujours aux nouvelles idées sur la syphilis, malgré l'évidence que leur donnait le développement successif de la doctrine physiologique. Il fallait donc agir avec réserve et presque secrètement.

Néanmoins, à partir de 1819 jusqu'au mois d'avril 1825, époque où je quittai la division des vénériens, à laquelle j'étais attaché en qualité de chirurgien-major suppléant, secondé par la plupart des élèves de l'établissement, j'eus plusieurs occasions d'introduire en toute liberté, dans le traitement de cette classe de malades, les améliorations indiquées par l'expérience et le raisonnement. Ceux qui, déjà victimes des effets du mercure, répugnaient à en prendre de nouveau quand des symptômes nouvellement contractés les ramenaient à l'hôpital, tombaient naturellement dans mon domaine. Quant à ceux qui étaient persuadés que le mercure était le véritable spécifique, j'abordais les frictions mercurielles à petites doses (un gros tous les deux ou trois jours), après que la période d'acuité était entièrement terminée. Déjà le régime nutritif peu abondant, les saignées locales et le repos avaient opéré une modification importante; le temps s'écoulait, la guéri-

son s'avançait, et sept ou huit gros d'onguent mercuriel en frictions avaient suffi sur ces militaires pour les mettre en état de sortir de l'hôpital après trente ou trente-cinq jours de séjour. Ceux, au contraire, qui étaient soumis au traitement mercuriel ordinaire, employaient de quatre à cinq onces d'onguent, sans compter les pilules de Belloste prises dans les intervalles des frictions, et ne quittaient l'hôpital qu'après cinquante-cinq à soixante jours. Quand les malades se laissaient diriger sans s'inquiéter du mode de traitement, je supprimais complètement les préparations mercurielles, et je n'en arrivais pas moins au même but, je veux dire celui de guérir beaucoup plus vite que par la méthode ordinaire. Parfaitement éclairé par tant d'observations qui concordaient avec celles que m'offrait aussi ma pratique civile, je ne doutai plus aucunement que *la syphilis récente* ne pût aussi se guérir par un traitement simple et rationnel. J'osai donc, en 1824, dans les conférences que je faisais aux élèves de l'hôpital, aborder avec assurance les difficultés qu'offraient l'historique de la syphilis, son mode de contagion, et les modifications considérables que la médecine moderne introduisait dans son traitement, jusqu'alors tout empirique et routinier. Dès ce moment le mercure n'eut plus qu'un rôle secondaire dans ma pratique en ville; bientôt j'y renonçai presqu'entièrement, pour ne plus traiter mes malades que par la méthode antiphlogistique.

Cette méthode m'a procuré plusieurs avantages réels : 1.° d'étudier les symptômes divers que présente la syphilis, encore vierge de tout traitement mercuriel; 2.° d'apprécier la marche et la durée de chacun des symptômes, soit primitifs, soit consécutifs; 3.° de distinguer les accidens engendrés par l'emploi abusif du mercure ou des autres excitans, qui, par leur action trop énergique sur l'économie, changent, dénaturent ou compliquent tellement les maux vénériens, qu'ils dégénèrent alors en ce

que les Anglais appellent la *pseudo-syphilis;* 4.° d'apprendre que les récidives, ou le développement des symptômes consécutifs, sont beaucoup moins fréquens et surtout moins graves après le traitement qu'à la suite du traitement par le mercure. Ces documens, fruits de mes observations, sont entièrement confirmés par les écrits récens des médecins syphiliographes modernes français et étrangers.

J'ai traité de janvier 1815 à septembre 1835, à Paris, en ville et aux hôpitaux, plus de 6,000 vénériens; je les ai divisés en trois époques.

1re Malades traités de 1815 à 1830 (en ville et au Val-de-Grace)... 1,402
2e — du 15 juin 1831 au 1er septembre 1832 (Val-de-Grace)... 2,000
3e — du 1er août 1833 au 1er septembre 1835 (Gros-Caillou)... 1,910
— de 1830 au 1er septembre 1835 (en ville) environ 800

J'ai établi cette division afin de mieux apprécier la différence qui existe dans le temps employé pour le traitement, et surtout dans le nombre et la gravité des affections consécutives, beaucoup plus considérables dans la première période que dans les trois autres, époque à laquelle le traitement mercuriel général était suivi avec plus de persévérance et de tenacité qu'on ne l'a fait actuellement.

Première époque, de 1815 à 1830. — J'ai traité au Val-de-Grace et en ville, par les traitemens simples et mercuriels modifiés, 1,402 malades; mais les notes relatives à 294 se trouvant en partie égarées et en partie inexactes, je n'en ferai figurer ici que 1,108, qui se répartissent de la manière suivante :

Urétrites, balanites, vaginites........................... 248

Val-de-Grace, de 1819 *à* 1825.

Accidens primitifs, secondaires et consécutifs traités par l'usage modéré du mercure........................ 229

D'autre part	477
Accidens primitifs traités sans mercure	90
Accidens consécutifs, mercuriels et chroniques	118
Pratique civile, de 1819 *à juillet* 1830.	
Accidens primitifs	306
Accidens consécutifs, mercuriels et chroniques	117
Total général	1,108

Ces 1,108 vénériens ont présenté 1428 symptômes et 67 complications organiques.

Système muqueux	Sympt.	368
cutané		779
glandulaire		229
osseux		36
fibreux		16
Complications organiques		67

Les 248 urétrites, balanites et vaginites, ont presque toutes été traitées en ville ; 24 étaient légères, 137 aiguës, et 87 compliquées d'orchites, de phimosis, de paraphimosis, d'adénites, d'ophthalmies, d'irritations viscérales et de 21 rétrécissemens.

D'après la déclaration des malades, ces accidens ont été contractés avec :

1° Femmes suspectes, 61 ; 2° femmes mariées et filles non suspectes, 166 ; 3° femmes enceintes, 8. Sur les 166 femmes mariées et filles non suspectes, 112 avaient des fleurs blanches plus ou moins abondantes, et 54 leurs menstrues.

Des ulcères simples, compliqués ou phagédéniques, et des adénites simples ou doubles, 172 ont été guéris par le traitement mercuriel modifié, et 321 par le traitement simple.

La durée moyenne du traitement ne peut être indiquée d'une manière précise, la plupart des malades ne s'astreignant pas complètement au régime prescrit, et continuant de vaquer à leurs affaires. Cependant la durée du traite-

ment a été beaucoup plus courte, elle a varié de 30 à 35 ou 40 jours (souvent elle n'a été que de 25 à 30 jours, tandis que par le traitement mercuriel ordinaire, soit à l'hôpital, soit en ville, elle variait de 30 à 60 jours, comme le constatent les mouvemens de 1824.

Les symptômes consécutifs chroniques et mercuriels, (367) ont consisté :

1° En 13 ulcérations chroniques, rongeantes ou carcinomateuses du pénis, dont deux ont nécessité l'amputation de la verge.

2° En 14 ulcérations chroniques profondes du pli de l'aine, suite d'adénites abcédées.

3° En 8 ulcérations anciennes des ailes du nez et de la lèvre supérieure.

4° En 54 ulcérations amygdalo-palato-pharyngiennes.

5° En 47 ulcérations aux fosses nasales, à la peau, à l'anus, etc.

6° En 61 végétations au pénis, à l'anus et à la langue.

7° En 51 adénites axillaires, inguinales et cervicales.

8° En 60 syphilides pustuleuses, partielles ou générales.

9° En 39 périostoses, exostoses, douleurs ostéocopes.

10° En 13 caries frontales, sternales, nasales et autres.

11° En 7 alopécies, tubercules, concrétions cornéiformes, etc.

132 de ces maladies ont été soumises au traitement mercuriel modifié.

Le régime sévère, non stimulant, suivi aussi exactement que possible par la plus grande partie des malades, a singulièrement abrégé la durée du traitement. Il a varié, pour le plus grand nombre, de 30 à 50 jours, pour quelques-uns de 2 à 3 mois; plusieurs mois pour les caries. La durée moyenne du traitement mercuriel pour ces symptômes, était précédemment de 85 à 90 ou 100 jours, et souvent plus long-temps encore, des années même.

Deuxième époque. — Du 15 juin 1831 au 1er septembre

1832, j'ai traité au Val-de-Grace deux mille vénériens. Je ne présenterai ici que le résultat d'observations recueillies sur 1380, pour deux causes principales. La première a été l'épidémie désastreuse du choléra, qui a nécessité l'évacuation des vénériens sur d'autres hôpitaux militaires ou régimentaires, pour convertir mes salles en service de fiévreux et de cholériques. La deuxième cause a été une longue et grave maladie qui, pendant plus de six mois, me força d'interrompre mon service et mes travaux habituels. Cette double circonstance m'a empêché de compléter et de coordonner mes notes éparses (1).

Ces 1380 malades ont offert 1824 symptômes réputés syphilitiques, sans y comprendre les complications organiques, telles que fièvres intermittentes, gastrites, entérites, gastro-entérites, varioles, varicelles, rhumatismes, céphalalgies, ictères, etc., etc.

Ces 1824 symptômes se répartissaient de la manière suivante :

Système muqueux	547	symptômes.
cutané	783	
ganglionaire et glandulaire.	490	
osseux	1	
fibreux	3	

Les 1380 malades peuvent se classer ainsi :

	hommes.	jours.
1° *Balanites, posthites, balano-posthites.*	31	17
2° *Urétrites simples ou aiguës*	244	26
chroniques avec ou sans rétréeiss.	15	45
compliq. de phimosis, balanites, paraphimosis et ophthalmies	12	36

(1) J'avais dans des tableaux grouppé les symptômes par un, par deux, trois ou quatre, suivant leurs complications, afin de faire mieux apprécier la durée du traitement. Les difficultés d'impression pour les grands tableaux m'ont forcé de renoncer à cette exécution.

	hommes.	jours.
3e *Parapihmosis* simples ou ulcérés. . . .	19	20
compliq. d'urétrites, d'adénites. .	6	27
d'ulcères, d'adénites. . .	1	120
4° *Orchites* simples.	64	24
5° *Ulcères au pénis.* Seuls ou multiples. .	297	23
compliq. d'adénites.	97	36
de balanites, phymosis.	52	47
d'adénites, urétrites, phlébites, etc.	24	42
6° *Adénites* aiguës, suppurées ou chroniques.	297	33
compliq. de balanites, urétrites, ulcères, etc.	35	40
7° *Végétations au pénis.*	12	26
compliq. d'urétrite, ulcères, adénites.	27	39
à l'anus, rhagades et fissures. . .	49	31
8° *Pustules au scrotum.*	6	24
9° *Syphilides, dartres, éruptions.*	10	33
compl. d'ulcèr. au pénis, posthites, adénites, végétations, urétrites .	20	49
10° *Ulcérations amygdalo-pharyngiennes.*	18	27
compliq. de rhagades, fissures. .	6	37
de pustules au scrotum, urétrites.	3	38
11° *Douleurs ostéocopes*, périostoses, exostoses..	3	45

Le traitement simple et diététique a été suivi pour tous, aux exceptions suivantes :

71 ont employé le sirop dépuratif amer sans addition et la tisane sudorifique.

6 la tisane de Feltz ou l'eau de Pollini.

10 les préparations mercurielles tels que le proto-iodure, la liqueur à doses fractionnées.

3 atteints d'adénites ou de chancres ont succombé, deux à la suite de varioles confluentes, et un d'une gastro-entéro-céphalite.

Troisième époque. — Du 1er août au 1er septembre 1835, 1910 malades. J'ai pris le service de la première division des vénériens à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, le 1er août 1835, et j'y ai suivi le même mode de traitement qu'au Val-de-Grace : j'en offre ici le résultat.

Ces 1910 vénériens ont présenté 2276 symptômes et 244 complications, répartis de la manière suivante :

Système muqueux.	794
cutané.	895
glandulaire et ganglionaire.	593
fibreux.	6
osseux.	1
Complications organiques diverses.	244

Classification des 1910 *vénériens.*

	hommes.	jours.
1° *Balanites, posthites et postho-balanites.*	26	14
compliquées de fièvre, gastrite, etc.	6	32
2° *Urétrites* simples.	128	19
aiguës.	224	29
chroniques avec ou sans rétrécissem.	107	58
chroniq. compliq. d'adénites, amygdalites, pustules, cystites, stomatites, fièvres, végétations, phimosis, rhumatisme et érysipèle	89	57
compliq. d'orchites aiguës.	69	34
d'orchites chroniques.	36	57
doubles	5	38
3° *Orchites* chroniq. seules ou compliquées.	18	44
4° *Ulcères* au pénis simples ou multiples.	347	27
indurés.	33	52
phagédéniques.	26	60.

	hommes.	jours.
compliqués d'adénito et gangrène. .	1	120
compliqués d'urétrites.	49	35
d'adénites aiguës. . . .	76	34
d'adénites suppurées. .	29	67
d'adénites chroniques. .	37	59
de phimosis.	32	58
d'orchites, balanites, végétations, dartres, ictère, rhagades, etc. .	74	39
5° *Adénites* suppurées.	92	56
aiguës.	53	29
indurées.	75	56
squirrheuses.	6	67
compliq. d'érysipèles, rhagades, fissures, ophthalmies, amygdalites, gangrène du scrotum, fièvre, etc.	43	69
6° *Paraphimosis* simples et ulcérés. . . .	14	26
7° *Pustules* au scrotum.	2	30
8° *Végétations* au pénis.	31	32
compliq. de syphilides, rhagades, etc.	4	64
à l'anus et rhagades, condylômes. . .	45	43
compliq. d'amygdalites, gastro-entérites, etc.	33	60
9° *Ulcérations* nasales, ailes du nez et lèvres.	2	146
amygdalo-pharyngiennes.	12	39
compliq. de gastrite, pustules, fièvre.	12	60
10° *Syphilides*, dartres, etc.	23	54
compliq. de rhagades, amygdalites, scrofules, urétrites.	13	59
11° *Périostoses*, douleurs ostéocopes, exostoses.	6	53
12° *Fissures* non vénériennes.	2	30

	hommes.	jours.
Sept morts à la suite de :		
Deux affections typhoïdes et ulcères au pénis.	2	64
Deux gastro-entérites avec gangrène du scrotum, urétrite.	1	132
Une arthrite générale avec soudure et carie de l'artic. coxo-fémorale, suite d'urétrite.	1	81
Une mort subite; apoplexie, quatre tubercules squirrheux cérébraux.	1	31
Un abcès iléo-lombaire, gastro-colite, ptyalisme grave, suite du traitement mercuriel par liqueur en frictions chez un faible sujet atteint d'adénite sous-aponévrotique. .	1	71

74 ont employé le sirop dépuratif amer et la tisane sudorifique sans addition.

14 le sirop avec le proto-iodure de mercure.

4 les bains avec le deuto-chlorure de mercure et le sirop dépuratif.

1 les frictions mercurielles et la liqueur sans succès, pour des végétations volumineuses.

La durée du séjour, comparée à celle de la deuxième époque, est en général plus longue pour tous les symptômes. Je l'attribue aux causes suivantes :

1° A l'humidité de deux salles (80 lits) qui, en hiver et en automne, fait naître des complications organiques assez nombreuses.

2° A l'obligation pour les malades de traverser en toute saison une cour à grand courant d'air, pour se rendre aux lieux d'aisance; ce qu'ils font sans précaution et souvent les jambes et le col nus; d'où les irritations fréquentes de poitrine en automne et en hiver.

3° A un assez grand nombre de vénériens envoyés des ambulances régimentaires, après un traitement sans succès de 25 à 35 jours, pendant lequel les symptômes s'aggravent.

4° Au supplément d'alimentation que les malades se procurent souvent par les infirmiers, qui (au Gros-Caillou) ne sont pas nourris au réfectoire et soumis à la même discipline qu'au Val-de-Grace ; ou par d'autres moyens, malgré la surveillance exercée par l'administration.

5° A l'aggravation des symptômes chez soixante-seize malades atteints de chancres et adénites, de pustules, etc., soumis pendant cinq semaines au traitement mercuriel général, par les liqueurs et frictions, comme le constate le relevé des cahiers.

En ville, j'ai donné des soins à environ huit cents malades atteints des symptômes variés de syphilis. Il m'a été impossible de tenir des notes exactes sur chaque malade. Voici le résultat général de mes observations.

1° Un assez grand nombre d'urétrites aiguës, environ 350.

2.° Beaucoup d'urétrites chroniques entretenues par des indurations et rétrécissemens d'un ou de plusieurs points du canal de l'urètre, suite de l'emploi d'injections astringentes ; toutes traitées par la cautérisation alternée avec la dilatation, et en dernier lieu, par le cathétérisme forcé d'après la méthode de M. Mayor, qui offre pour les malades un avantage immense sur la cautérisation. . . 110

3.° Des ulcères du pénis seuls ou multiples, de phimosis, d'adénites, environ 100

4.° Des accidens consécutifs, tels que, ulcérations amygdalo-naso-pharyngiennes, syphilides, végétations au pénis et à l'anus, ulcères serpigineux, caries frontales, nasales, exostoses, périostoses et douleurs ostéocopes, alopécies, etc., environ. 200

Presque tous ces accidens consécutifs avaient déjà été traités par les mercuriaux plus ou moins prodigués sous diverses formes, la plupart ne devaient leur existence qu'à l'abus fait de ces préparations sur des constitutions excitables. Aussi ai-je souvent été consulté p ur des affections graves et difficiles à guérir, et dans lesquelles plusieurs sys-

tèmes d'organes étaient compromis. J'en ai cité les observations les plus remarquables dans ma clinique de la maladie syphilitique.

La base de mon traitement a été l'emploi de mon sirop dépuratif chaque fois que le traitement simple et végétal, après avoir modifié avantageusement l'économie, n'amenait pas la guérison chez les malades qui voulaient faire marcher de front leur traitement, leurs affaires, les obligations de la société et souvent leurs plaisirs. Ces cures ont souvent été difficiles à obtenir, et le traitement a duré de cinq à six mois pour la plupart, et a dépassé ce temps pour plusieurs.

Dans les cas exceptionnels, j'ai employé avec succès le rob de Laffecteur, le proto-iodure de mercure, quelques préparations aurifères, les tisanes d'Arnout, de Zittmann, le traitement de Dzondi par le sublimé; mais le moyen qui m'a réussi par excellence dans le traitement des maladies des os, a été la décoction de Pollini, dont je ne saurais trop louer l'efficacité.

État comparatif des trois époques de 1815 *à* 1835. — *Symptômes consécutifs, chroniques ou mercuriels.*

Si l'on jette un coup-d'œil sur ces trois époques, et que l'on compare avec un peu d'attention les symptômes consécutifs chroniques ou mercuriels, on sera frappé du résultat avantageux que les modifications apportées dans le traitement de ces maladies ont produit en aussi peu d'années. En effet, la première période offre un tableau de 367 affections consécutives, graves et chroniques, dégénérées, sur 1108 vénériens, consistant en 203 altérations du système cutané caractérisées par des végétations volumineuses, des ulcérations serpigineuses, cancéreuses, de la verge, de la peau, des lèvres, des ailes du nez, du pli de l'aine, du col, etc.

En 7 altérations du tissu de la langue.

En 54 ulcérations du tissu muqueux de la bouche, du voile du palais, etc.

En 51 altérations du tissu glandulaire ou ganglionaire.

En 52 altérations des tissus osseux et fibreux, caractérisées par des caries frontales, nasales, sternales, nécroses, des périostoses, douleurs ostéocopes, etc.

L'examen des mêmes symptômes compris dans la deuxième époque de juin 1831 au 1.er avril 1832, offre une différence tellement remarquable, qu'on aurait lieu d'en être surpris si on ne savait que les travaux publiés en France depuis 1825, par MM. Broussais, Jourdan, Richond, Desruelles, Dubled, Lefevre, Ratier, Cullerier et moi, avaient déjà produit un changement notable dans la thérapeutique de la syphilis, en modifiant la pratique des médecins chargés du traitement des vénériens, et que les écrits des médecins étrangers avaient également confirmés,

Ainsi nous ne trouvons plus sur 1380 que 149 affections consécutives consistant en :

122 affections du système cutané, telles que végétations, rhagades, syphilides, dartres, etc.
24 altérations du tissu muqueux, telles que ulcérations, amygdalo-naso-pharyngiennes, etc.
3 affections des tissus osseux et fibreux.

149

Les mêmes proportions se font remarquer dans la troisième époque sur les malades traités aux hôpitaux. Ainsi on ne rencontre plus que 174 affections consécutives sur 1910 malades. Savoir :

142 affections de la peau, consistant en végétations, rhagades, syphilides, dartres, éruptions multiformes, etc.
25 affections des muqueuses bucco-palato-pharyngiennes.
7 affections des systèmes osseux et fibreux, telles que douleurs ostéocopes, périostoses, et une seule exostose.

174

Quoique j'aie porté à 149 et à 174 le nombre des affections consécutives des deuxième et troisième époques, il y aurait une déduction assez considérable à faire, car il existe des végétations qu'on doit regarder comme primitives, des rhagades qui surviennent à la marge de l'anus sans être entachées de syphilis, sur des hommes qui n'ont jamais cohabité avec des femmes. De plus, j'ai compris dans les syphilides toutes les éruptions multiformes renvoyées à tort dans le service des vénériens, quand on ne sait à quelles causes les rattacher, et qui cèdent facilement aux moyens ordinaires (1).

Cette proportion minime des affections consécutives est en rapport direct avec les résultats indiqués plus loin, et se rapporte avec celles obtenues par nos confrères de l'étranger chargés du traitement des vénériens, et qui ont adopté la méthode simple.

(*La suite au prochain Numéro.*)

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

De la dystocie déterminée par l'agglutination de l'orifice externe de l'utérus ; par Fr. J. Nægele (2).

Dans la plupart des ouvrages d'accouchemens, on compte, au nombre des obstacles à la parturition, l'occlusion de

(1) Dans les relevés prochains j'aurai soin de noter avec exactitude les symptômes dits consécutifs qu'il faut distraire de cette classe.

(2) *Mogostocia è conglutinatione orificii uteri externi. Commentatio in Universitate Heidelberg*, *scripsit* Hermann Franc. J. Nægele. 1835. C'est-à-dire, *de la Mogostocie dépendant de l'agglutination de l'orifice externe de l'utérus*, *etc.* — L'importance du sujet traité dans cette dissertation nous oblige d'en donner ici la traduction presque complète. Ce travail est un nouveau titre pour le nom du célèbre professeur à l'Université de Heidelberg.

l'orifice externe de l'utérus produite par des callosités, des indurations squirrheuses, ou bien par des cicatrices. Dans cette complication, les auteurs se sont presque tous réunis à recommander l'incision de l'orifice comme le seul moyen pour terminer l'accouchement. Cette opération sanglante a été souvent nécessaire; mais elle n'est pas indispensable, et d'autres moyens plus doux suffisent dans les cas où l'occlusion de l'orifice utérin est déterminée par une agglutination organique de l'orifice externe de l'utérus. Ce dernier accident se présente chez les femmes primipares, comme chez celles qui sont multipares; il survient dans cet intervalle de temps qui sépare la conception de l'accouchement. L'orifice et les parties voisines n'offrent alors aucune trace d'induration, de rigidité et de déformation. L'agglutination de l'orifice utérin est complète ou incomplète. Les bords de l'orifice sont réunis par une pseudo-membrane s'étendant d'un côté à l'autre, ou par un tissu filamenteux plus ou moins épais, mais cependant toujours asssez ferme pour résister aux contractions. Cet état peut porter à croire que l'orifice manque entièrement, ou bien qu'il n'en existe que quelques traces, car l'écoulement des eaux de l'amnios n'est pas toujours empêché.

Cette agglutination de l'orifice utérin est une complication rare; on en trouve peu d'exemples dans les auteurs; mais peut-être la rareté des observations tient-elle à ce que les divers degrés de cette agglutination ont échappé aux médecins, surtout dans les cas où la nature a triomphé de l'accident, et où les secours de l'art n'ont pas été nécessaires. Parmi les écrivains, qui ont considéré l'occlusion de l'orifice utérin comme une cause de dystocie, Plenck doit être cité. Il attribue cette complication à une déchirure préexistante et à l'ulcération de l'orifice, et recommande de lever cet obstacle avec l'instrument tranchant. M.me Lachapelle a mieux apprécié cet état de choses, comme on peut s'en convaincre dans le passage suivant :

« Nous avons vu quelquefois, dit cette célèbre sage-femme, sans déviation, ce même orifice externe ou vaginal, en quelque sorte obturé par des mucosités gélatineuses et épaisses, se dissimuler aux recherches de l'accoucheur. Nous l'avons vu alors assez fortement agglutiné pour ne s'ouvrir et ne se dilater qu'après de vives et de longues douleurs, et après un amincissement excessif des parois environnantes, de telle sorte qu'au premier abord on eût pu croire que les membranes de l'œuf séparaient seules des doigts de l'accoucheur la tête du fœtus. » Kittel et de Ziegler ont également connu cette agglutination, de l'orifice utérin. De Ziegler ne paraît pas avoir eu une idée fort exacte de cette complication, lorsqu'il avance que l'instrument tranchant est le seul moyen d'obtenir la curation radicale de cette occlusion de l'orifice.

On doit soupçonner l'existence de cet accident, lorsque, dès le commencement du travail de l'enfantement, le segment inférieur descend profondément dans l'excavation pelvienne et n'offre aucune trace de l'orifice, ou lorsque l'orifice se présente sous la forme d'un pli ou d'un creux un peu déprimé à son centre, et ne correspondant pas le plus souvent à l'axe du bassin. A mesure que les contractions utérines prennent plus d'énergie, le segment inférieur de l'utérus est poussé dans l'excavation et s'amincit à un tel degré, qu'à la première exploration on croirait qu'il n'y a que les membranes de l'œuf qui séparent le doigt explorateur de la tête du fœtus. Malgré la violence des douleurs, l'orifice de l'utérus n'est pas seulement étroitement fermé, mais encore quelquefois il paraît s'élever davantage et se porter latéralement. Après de violentes douleurs et au milieu de l'abattement et de l'épuisement des forces de la femme, l'orifice peut s'ouvrir par les efforts de la nature ou à l'aide des ressources de l'art. Mais si la nature ne peut vaincre l'obstacle, ou si l'art n'intervient pas, il survient une rupture de la matrice, ou bien une paralysie qui

n'offre pas moins de dangers. Une fois que l'obstacle a été surmonté, le plus souvent, si la femme a conservé ses forces, la dilatation peut être abandonnée à la nature. Elle est encore favorisée par l'écoulement de l'eau amniotique, s'il n'a pas encore eu lieu.

On se demandera comment cette agglutination de l'orifice se produit. On peut en attribuer la formation à l'inflammation qui s'est développée sous l'influence d'une disposition particulière du col utérin ou de causes irritantes. Dans quelques cas d'occlusion, il y a eu prolapsus du vagin et écoulement de fleurs blanches. Dans ces divers états, l'inflammation a pu se former; dans d'autres cas, l'inflammation est passée à l'état d'ulcération, à la suite de laquelle il y a eu agglutination du rebord de l'orifice. Dans d'autres cas l'ulcération n'a pas eu lieu, mais l'inflammation a produit une sécrétion de lymphe plastique qui, en réunissant le rebord de l'orifice, s'est organisée. Il n'est pas toujours possible de constater l'existence de cette inflammation, soit parce qu'elle n'est pas assez intense pour se révéler au dehors, soit parce que les femmes négligent de tenir compte des faibles douleurs qu'elles éprouvent.

Le tissu pseudo-membraneux et fibreux qui constitue l'agglutination est semblable à cette matière qui sert de moyen d'union entre le placenta et la matrice, les poumons avec la plèvre costale et les intestins entr'eux, ou avec la paroi abdominale lorsque l'inflammation se termine par adhérence. On ne peut pas préciser à quelle époque l'agglutination de l'orifice commence à s'opérer. Il est vraisemblable qu'elle a lieu après la conception. Dans un cas que nous rapporterons, l'orifice était encore ouvert six semaines avant l'accouchement. L'agglutination paraît avoir été observée par Bartholin, dès les premiers mois de la grossesse. La femme, au terme de cinq mois, fut affectée d'une paralysie de la moitié inférieure du corps, depuis les hanches jusqu'aux pieds; comme on n'avait aucun espoir de

sauver la mère, le médecin essaya de faire l'extraction du fœtus, mais il ne put pénétrer dans la matrice, malgré tous les efforts qu'il fit pour y parvenir. Après la mort de la femme et à l'ouverture du cadavre, on découvrit l'orifice utérin étroitement fermé.

On distingue l'agglutination de l'orifice utérin, de l'occlusion de ce canal, lorsque le col a contracté des adhérences avec la paroi postérieure du vagin, en se rappelant que, dans ce dernier cas, l'orifice ne se rencontre pas sur la partie de l'utérus poussée dans l'excavation. Les traces d'une inflammation, d'ulcérations, des cicatrices, des indurations, etc., l'écoulement des eaux, qui ne peut se faire dans les conditions de l'adhérence du col avec le vagin, doivent encore servir à éclairer le diagnostic.

On ne peut pas confondre l'agglutination du col avec sa coarctation, formée par des cicatrices, par des squirrhosités ; car il se rencontre alors, soit à l'orifice, soit dans les parties environnantes, des traces de la maladie qui les a produites. La réunion des parois du vagin entr'elles ne peut pas être prise pour l'agglutination du col utérin. Le raccourcissement du canal vaginal, qu'on observe dans cette complication, ne permet pas la méprise. Il peut arriver que la partie de l'utérus fortement tendue et poussée dans l'excavation soit prise pour les membranes de l'œuf distendues par les eaux de l'amnios ou par la tête même du fœtus ; mais cette erreur peut être évitée, si on apporte des soins dans l'exploration ; car après l'écoulement des eaux, on découvre toujours les traces de l'orifice ; si les eaux ne sont pas écoulées et si l'orifice est dilaté, on doit rencontrer les rebords de cet orifice.

L'agglutination diffère de la coarctation spasmodique de l'orifice, par la rigidité et la douleur dont cette partie est le siége dans ce dernier état, et par la possibilité d'introduire le doigt dans le col à travers la dilatation plus ou moins grande qu'il offre.

Le pronostic n'est pas fâcheux si l'agglutination du col n'est pas méconnue, et lorsqu'elle est traitée rationnellement. Ce pronostic est justifié par de nombreuses observations. Il est seulement à craindre qu'après l'épuisement des forces de la mère, l'art ne soit obligé d'intervenir à la suite de la dilatation de l'orifice, pour terminer l'accouchement. Le pronostic est incertain si on néglige toute espèce de traitement. Nous ne pouvons pas savoir ce qu'il faut attendre de la nature pour vaincre l'obstacle. Alors nous devons redouter la rupture, non de la trame qui oblitère l'orifice, mais bien d'une autre partie de la matrice, et enfin la paralysie de cet organe.

La curation de l'agglutination de l'orifice utérin n'a présenté aucune difficulté dans le plus grand nombre des observations. A l'aide du doigt ou d'un instrument obtus, comme d'une sonde de femme conduite avec le doigt dans le vagin, la membrane a été facilement rompue sans inconvénient pour la femme, par la seule pression exercée sur elle. Le plus souvent, pendant l'opération, quelques gouttes de sang ont paru, comme pour démontrer que la trame organique avait été détruite. Le doigt doit être préféré à l'instrument, et on ne doit point craindre alors de déchirer les membranes de l'œuf. Si le doigt ne suffit pas pour lever l'obstacle, on doit attendre peu de secours de l'instrument obtus.

Ce mode de traitement mérite la préférence sur l'incision qu'on a tant recommandée. Cette dernière opération, faite par une main habile, et avec toutes les précautions possibles, n'est pas sans danger. L'expérience nous a appris assez souvent que la matrice ne supporte pas impunément des lésions. Nous aurons d'autres périls à redouter, si l'incision est pratiquée par une main moins exercée. N'est-il pas aussi possible que la tête du fœtus soit exposée à être blessée à la suite de la déchirure des membranes, et lorsque la tête est poussée tout-à-coup sur l'instrument par la violence des douleurs ?

Quant à la question de savoir pourquoi cette agglutination de l'orifice utérin, qui cède le plus souvent à la pression du doigt, peut résister à la violence de fortes douleurs, elle doit être abandonnée pour sa solution aux accoucheurs (1).

Les observations qui suivent servent à confirmer les préceptes qui viennent d'être exposés. Elles sont la plupart inconnues en France, et méritent par leur importance de recevoir ici la publicité.

R.... W....., âgée de 38 ans, douée d'une bonne constitution, était arrivée à sa troisième grossesse, lorsqu'elle fut reçue, année 1825, dans l'hôpital d'Accouchemens d'Heidelberg. Elle rapporta qu'elle était accouchée heureusement de son premier enfant huit ans auparavant, et que, trois ans avant, elle avait mis au monde son second enfant avec beaucoup de difficultés, et non sans avoir eu recours aux secours de l'art. Depuis cette dernière époque, elle avait été régulièrement réglée. L'exploration fit reconnaître un prolapsus de la paroi droite du vagin, qui datait de ce dernier accouchement; l'orifice utérin répondait à la symphyse des os pubis, et manquait de lèvres, ce qui le mettait dans les mêmes conditions qu'on observe chez les primipares. Parvenue au terme de sa grossesse, elle entra en travail le 10 novembre au soir. Les eaux s'étaient écoulées la veille, sans douleurs. Les contractions utérines continuèrent toute la nuit et le jour suivant, et malgré leur force et leur violence, l'orifice utérin conserva les mêmes dispositions qu'il avait la veille et le jour précédent. Il était dirigé en arrière et à gauche, et n'offrait aucune

---

(1) Il est présumable que cette pseudo-membrane se trouve dans les mêmes conditions que les membranes de l'œuf, qui quelquefois, après avoir long-temps résisté aux efforts des contractions utérines, se rompent à la moindre pression que le médecin exerce sur elles avec le doigt.

(*N. du traducteur*).

trace de lèvres. On trouvait seulement une ouverture légèrement transversale, entourée d'un rebord lisse et peu résistant. La mère ne sentait point les mouvemens de l'enfant, et de temps en temps il s'écoulait du vagin un liquide verdâtre. La nuit suivante, les douleurs cessèrent presque entièrement, et la patiente se livra au repos. Le 12 novembre dans la matinée, les choses étaient dans le même état; les parties génitales n'étaient pas douloureuses. Après-midi les contractions utérines se réveillèrent et prirent plus d'énergie. En voulant apprécier la résistance du col utérin, on déprima cette partie avec le doigt, et on reconnut que le col ne se dilatait point, à cause d'une trop grande rigidité, mais on sentit que le doigt venait de rompre une trame filamenteuse qui tenait agglutiné le rebord de l'orifice utérin. Dès cet instant l'orifice, malgré le peu d'énergie des contractions, commença à se dilater, et le soir il présentait dans son diamètre l'étendue d'un pouce. Les douleurs continuèrent, mais elles furent très-modérées pendant la nuit. Le 13, à six heures du matin, l'orifice était assez dilaté, et deux heures après, la femme mit au monde un enfant assez fort qui portait des traces de putréfaction.

Obs. II.ᵉ — Portal a le premier signalé cette espèce d'obstacle à la parturition. Observant souvent, dit cet habile accoucheur dans un fait qu'il rapporte, l'orifice avec mon doigt, je le sentis s'entr'ouvrir, comme si on déchirait une feuille de parchemin qui aurait été percée peu à peu; et les douleurs augmentant à la malade, cet orifice s'épaissit, lorsqu'il se dilata en rondeur d'un écu blanc, et vint de la même épaisseur. Mais les douleurs étant plus grandes, les membranes poussées par les eaux vers l'orifice s'entr'ouvrirent et se firent passage, jetant toujours des glaires sanglantes et limoneuses (1).

---

(1) *La Pratique des accouchemens*, par Paul Portal. A Paris, 1685.

OBS. III.e — Une femme de la campagne, enceinte pour la première fois, âgée de 35 ans, était arrivée au terme de la gestation. Dès les premières douleurs, les eaux de l'amnios s'écoulèrent. En touchant la femme, il s'échappait du col une matière muqueuse et verdâtre, qui fut prise par la sage-femme, mais à tort, pour du méconium. Après deux jours et une nuit d'un travail pénible, on réclama les secours d'un accoucheur. L'utérus n'était pas encore ouvert ; il se trouvait distendu par la tête de l'enfant, qui était comprimée dans l'excavation pelvienne. L'orifice utérin était encore très-rétréci et élevé. Ses bords étaient amincis ; l'ouverture était si étroite, qu'elle ne pouvait recevoir le doigt ni être aggrandie. La femme expira une heure après. L'autopsie cadavérique nous montra la nature de l'obstacle à cet accouchement.

«L'orifice utérin correspondait à la deuxième vertèbre du sacrum, et se trouvait aminci dans son tissu ; considéré du côté de la cavité utérine, il admettait facilement l'extrémité du doigt du milieu. Du côté du vagin il était tellement rétréci, qu'il ne pouvait recevoir une plume à écrire. Cette coarctation était tellement résistante, qu'elle ne put être déchirée ni rompue par une forte impulsion. Elle était comme de nature aponévrotique. Cette membrane était le prolongement de la tunique vaginale. » La grande épaisseur de cette membrane, que le doigt n'a pu rompre, est digne de remarque; cependant elle eût été plus facilement déchirée, si la femme eût été vivante, si les parties eussent conservé leur turgescence vitale, et enfin si cette membrane eût été distendue par la tête du fœtus, comme pendant le travail de l'enfantement (1). »

---

obs. 73, page 305. — L'observation rapportée par Amand (*Nouvelles observations sur la pratique des accouchemens*, Paris, 1714), n'a pas été recueillie avec assez de soin pour la rattacher à ce genre de faits. L'accouchement n'avait pas pu se terminer à cause de la présence d'une membrane qui fermait l'orifice.

(1) Sandifort, *Thesaurus dissertationum*. V. II, N.o ?.

Obs. IV.e et V.e — Une femme d'une constitution pléthorique, fut si tourmentée pendant huit jours des fortes douleurs de l'accouchement, que le sang s'échappa des narines et de la bouche, malgré quatre saignées qui lui furent pratiquées. Le segment inférieur de la matrice était si distendu et si abaissé, qu'Hermann et Schatzer le prirent pour la poche des eaux de l'amnios. Au centre de cette tumeur on découvrait un petit creux (l'orifice), qui était obturé par des filamens charnus. On conduisit une sonde de femme dans cette ouverture, et on parvint, par ce moyen, à rompre sans inconvénient les filamens qui portaient obstacle. Quelques gouttes de sang s'échappèrent dans la sonde et sur la main de l'opérateur. A la suite de cette déchirure, l'orifice se dilata peu-à-peu, et l'accouchement se termina heureusement. Six semaines avant le travail de l'enfantement, l'orifice de la matrice était encore libre. Trois semaines avant cette époque, la femme se plaignit beaucoup de douleurs dans les parties génitales, mais à cause de ses souffrances l'exploration de ces parties ne fut pas supportable. Quatre jours après il y eut un écoulement purulent et fétide à travers le vagin. Huit jours après il avait cessé; la femme se porta mieux.

Le deuxième fait que nous allons rapporter, se rapproche de celui que nous venons de citer; cependant la femme se porta bien pendant toute sa grossesse. La femme avoua que durant tout ce temps les parties naturelles avaient été sèches. Depuis deux jours et deux nuits la femme avait été fatiguée par les douleurs de l'accouchement, lorsque l'auteur fut appelé. Le segment inférieur de l'utérus était si distendu, qu'il n'y existait aucun pli ni aucune ride. L'orifice utérin ne put être découvert, malgré tous les soins que l'on apporta dans cette recherche. Cependant on reconnut dans sa partie inférieure et postérieure une petite plissure de la grandeur d'un grain d'orge, et on présuma que ce pouvait être là l'orifice de l'utérus oblitéré. On porta

une sonde de femme sur ce point, et on déchira les fibres charnues qui agglutinaient l'ouverture. L'instrument pénétra facilement dans l'orifice, et en l'agitant on parvint à dilater l'ouverture de manière à admettre le doigt. Les contractions l'augmentèrent encore, et enfin, après dix-huit heures de travail, la femme mit au monde un enfant plein de vie. Au bout de huit semaines après l'accouchement, les règles reparurent. Quelques années après, la femme accoucha sans difficulté (1).

Obs. VI.°—Le docteur Winzmann fut appelé le 23 juillet 1821, dans la matinée, auprès d'une femme qui était en travail de son quatrième enfant depuis le 20 du même mois. Les trois accouchemens précédens avaient été longs et pénibles. Il ne put apprendre si la poche des eaux s'était déjà rompue; les douleurs depuis trois jours avaient été continuelles, et la sage-femme avoua qu'elle n'avait pu découvrir l'orifice utérin. Le toucher fit reconnaître le prolapsus de la paroi antérieure du vagin. La tête du fœtus était mobile et enveloppée par le segment inférieur de la matrice, qui s'était tellement aminci, qu'on pouvait sentir les sutures de la tête. Le doigt parcourait la tête de tous les côtés; seulement à la partie antérieure du vagin, il ne pouvait point passer entre la tête et les os pubis. Le médecin, pour mieux pratiquer le toucher, fit mettre la femme sur les genoux et les coudes, mais il ne parvint pas à découvrir l'orifice utérin. Un médecin appelé le soir ne fut pas plus heureux dans ses recherches. On crut alors qu'il y avait agglutination de l'orifice, résultat des accouchemens précédens, mais comme le segment utérin était lisse et ne présentait ni callosité ni dureté, cette opinion fut rejetée.

---

(1) « *Der kon. Schwedischen Akademie der wissenfchaften Abhandlungen auf, d. J.* 1767, *ubers von* A. G. Kestner, *Band* 29. *Leipzig* 1770. *Bericht von zwun merkwürdigen Entbindungen, dabey muttermundzugewachsen war.* » P. 315.

Les forces de la femme n'étaient pas épuisées, et on crut devoir patienter toute la nuit, dans l'espérance que la nature suffirait pour la terminaison du travail.

Deux autres médecins furent appelés, mais ils n'apportèrent aucunes lumières. Ce ne fut que le 26 que l'on put découvrir une ouverture formée par une membrane qu'on s'empressa de déchirer avec le doigt. Derrière cette membrane se trouvait l'orifice utérin dilaté d'un pouce et demi. On appliqua le forceps, et on amena au monde un enfant plein de vie ; la délivrance se fit peu de temps après. Le toucher ne fit plus reconnaître les traces de cette membrane. Cette femme se rétablit (1).

Obs. VII.° — Dans la nuit du 26 septembre 1819, le docteur Rainer fut appelé auprès d'une femme dans le travail de l'enfantement. Le chirurgien du village lui rapporta que depuis six heures les douleurs étaient violentes, et que, malgré cela, l'utérus ne s'ouvrait pas, et qu'il existait à peine des traces de l'orifice utérin. La femme était à son premier accouchement. Depuis huit ans, elle était fatiguée d'une chute de matrice qu'elle parvenait facilement à réduire, lorsqu'elle était couchée sur le dos. Depuis la fin du troisième mois de sa grossesse, l'utérus s'était maintenu dans l'abdomen. La femme était arrivée à terme sans accidens ; les premières douleurs se déclarèrent à midi, le 26 septembre. Rainer reconnut, au toucher, une tumeur occupant le détroit abdominal, formée par la tête de l'enfant, sur laquelle le segment inférieur était très-distendu. Au centre de la tumeur en arrière et vers la cavité de l'os sacrum, il rencontra une petite dépression de la dimension d'un demi-pouce, qui offrait à sa partie moyenne une ouverture arrondie, tendineuse, de la grandeur d'une lentille : il ne put pas douter que cette ouverture ne fût l'orifice utérin. Les douleurs se suivaient

(1) Siebold's, *Journal für Geburts*, Band II, n. 3.

avec rapidité, et la tête était entraînée de plus en plus avec la matrice dans le bassin. La femme était épuisée par le travail et implorait continuellement des secours. Rainer, n'attendant rien de la nature, ne vit d'autre moyen de terminer l'accouchement que l'opération. Après avoir fait placer la femme convenablement, il introduisit le bistouri de Pott dans la petite ouverture, et fit une incision longue d'un pouce et demi; alors il y porta le doigt, et fit deux autres incisions. A chaque incision, il s'écoula plusieurs gouttes de sang; la femme ne ressentit aucune douleur de l'opération. La tête de l'enfant put être sentie. Elle était revêtue des membranes de l'œuf, et placée dans une bonne position. Une demi-heure après, Rainer voyant que les douleurs de l'accouchement étaient moins fréquentes et moins fortes, appliqua le forceps et amena au monde un fœtus vivant. La délivrance ne tarda pas à s'opérer. La femme passa si heureusement le temps de ses couches, que, huit jours après, elle put reprendre ses occupations. Elle était redevenue enceinte au mois de mai 1821 (1).

Obs. VIII.e — Meissner fut appelé le 17 août 1822, auprès d'une femme âgée de 35 ans, qui était dans le travail; elle était accouchée heureusement sept ans auparavant de son premier enfant; mais elle fut prise dans le temps de ses couches d'une inflammation de bas-ventre, à la suite de laquelle elle ne reprit que lentement ses forces. Les règles ne revinrent qu'après un long intervalle; à chaque fois elle perdait peu de sang; durant la seconde grossesse, elle jouit d'une bonne santé. Arrivée à son terme le 14 août, elle fut prise des douleurs de l'enfantement, qui eurent plus d'accroissement le jour suivant. La sage-femme rapporta qu'elle avait senti la tête, mais qu'elle n'avait pu trouver l'orifice utérin. Le 16 août, à midi, les forces de la femme étaient tellement épuisées, qu'elle ne pouvait

(1) *In med. chir. Zeitung*. Band 2, 1821, p. 398.

plus aider les douleurs, malgré leur violence. Vers le soir, les contractions perdirent de leur fréquence; pendant la nuit elle eut du délire. C'est dans cet état que Meissner trouva la femme. La tête de l'enfant, enveloppée par le segment inférieur de la matrice, s'était avancée jusqu'à la sortie du bassin : on ne découvrit aucune trace de l'ouverture utérine. L'auteur, convaincu que l'orifice était agglutiné, prit la détermination d'en former un artificiel. Après l'incision faite, il appliqua le forceps, et fit l'extraction d'un enfant mort. La femme succomba à neuf heures du soir. Il est à regretter que l'autopsie cadavérique n'ait pas été pratiquée, ou qu'une exploration plus exacte n'ait pas été faite après l'extraction du fœtus (1).

Obs. IX.ᵉ et X.ᵉ — W. J. Schmitt fut appelé, le 4 octobre 1817, auprès d'une femme dans le travail de l'enfantement. Elle était primipare, et avait été affectée de fleurs blanches. Au moment où l'auteur la vit, les contractions utérines étaient très-fortes, et à chaque douleur, elle criait, comme si le fœtus allait arriver au-dehors. Au toucher, le segment inférieur de la matrice paraissait très-épais; cependant on sentait très-facilement la tête. L'orifice ne pouvait pas être atteint lorsque la femme était couchée sur le dos. On le sentait à peine, lorsque la femme était sur le côté. Le col utérin était tout-à-fait effacé; ses lèvres formaient un anneau très-rétréci, à peine reconnaissable par un petit creux qu'on y observait. Le 4, au matin, les choses étaient dans le même état, et malgré les douleurs, l'orifice n'était pas changé. L'auteur, persuadé qu'une concrétion organique pouvait seule s'opposer à l'accouchement, porta l'extrémité du doigt indicateur dans cette petite fossette, et la poussa doucement. L'orifice céda facilement, se dilata aussitôt de l'étendue d'un demi-pouce, en présentant une ouverture arrondie, à rebords minces et

(1) Siebold's, *Journal F. Geburtsh.* Band 4, 1824, p. 385.

mous, derrière laquelle la face, entourée de membranes, se rencontrait. L'extrémité du doigt, retiré du vagin, était teinte de quelques gouttes de sang rouge. La femme se trouva assez bien; les douleurs étaient moins fortes. Le jour suivant, l'orifice commença à se dilater davantage: à onze heures il était totalement effacé; les douleurs reprirent plus de fréquence et d'intensité. L'auteur rompit les membranes: deux heures après, un enfant fort et vigoureux vint au monde. La femme a joui d'une bonne santé.

N.° 2. Une femme, qui avait eu déjà deux avortemens, était arrivée à la fin de sa troisième grossesse. L'accouchement avait commencé depuis trois jours, et malgré la force des contractions et les efforts de la femme, le travail n'avançait pas. Le médecin de la femme trouva que le segment de la matrice était aminci, distendu par la tête, lisse et situé profondément, mais il ne découvrit pas d'orifice; il sentit, en dehors de l'axe du bassin, du côté gauche et en arrière, un petit creux sans aucune apparence d'ouverture et de lèvres. Cette petite fossette ne changeait pas, malgré les douleurs; elle paraissait, au contraire, s'élever davantage. Schmitt donna à ce médecin le conseil d'ouvrir l'orifice, soit avec le bout de son doigt, soit avec l'extrémité du cathéter: cette opération fut pratiquée; le doigt pénétra facilement et fut teint de quelques gouttes de sang. L'état des choses changea sur-le-champ; la malade, qui auparavant était dans le délire par la force des douleurs, devint plus calme. L'orifice se dilata promptement; il occupait le centre du bassin, et une heure après l'accouchement était heureusement terminé. La femme passa bien le temps des couches (1).

Obs. XI.e — Une femme primipare avait éprouvé, dès les premiers mois de sa grossesse, un écoulement très-abondant de fleurs blanches. Les premières douleurs de l'accou-

(1) *In Heidelb. Klin.*, etc. 1 Band, p. 537.

chement se firent sentir le 25 août 1822. La sage-femme et l'accoucheur ne trouvèrent aucune trace de l'orifice utérin. Rummel fut appelé le 26. Le segment inférieur de la matrice avait été poussé avec la tête profondément dans le bassin, sous l'influence de fortes douleurs. Cet accoucheur ne put découvrir l'orifice. On pensa qu'il y avait une agglutination de cet orifice, et comme la femme n'était menacée d'aucun danger, on patienta. Le docteur N. fut appelé, et en touchant, il crut reconnaître les vestiges de l'orifice, dans le repli qu'on découvrait à la surface de la matrice. Rummel fut d'avis qu'on pratiquât une incision sur le col, pour se mettre à l'abri de la rupture de la matrice, que la violence des douleurs pourrait produire. Le lendemain l'opération fut pratiquée. Six heures après, la dilatation était assez grande pour permettre l'application du forceps, et au moyen de laquelle on amena au monde un fœtus plein de vie. La délivrance n'offrit rien de remarquable. Le temps des couches se passa bien (1).

Obs. XII.e — J. B., âgée de 38 ans, d'une constitution robuste, était devenue pour la première fois enceinte. Le 2 mai, elle éprouva les premières douleurs de la parturition. Le docteur Solera, appelé à midi, ne put découvrir par le toucher, qu'il répéta plusieurs fois, l'orifice utérin. La matrice était dans la position ordinaire, et le col, comme au dernier temps de la gestation, était effacé. Cependant il était nécessaire de reconnaître si le col était oblitéré, car les douleurs vives et continuelles ne produisaient aucun résultat. Dans la soirée on appela en consultation les docteurs Ballardi et Villani, qui confirmèrent l'opinion que les premières explorations avaient fait naître. La tête du fœtus était bien placée, on pouvait facilement la sentir dans le détroit abdominal, à travers le segment

(1) *In* Siebold's *Journal F. Geburtsh.* Band 6, p. 106.

inférieur de la matrice. Malgré la violence des douleurs, l'état des choses se maintint. Le 4 mai, après-midi, on se décida à pratiquer avec un instrument semblable à l'hystérotome de Flamant, une incision transverse de la longueur d'un pouce et demi, sur le segment inférieur de la matrice. La plaie fut dilatée et les membranes de l'œuf déchirées. Dès-lors les eaux s'écoulèrent. Sous les contractions de l'utérus, la tête s'avança profondément dans le bassin, et comme les douleurs étaient énergiques, on abandonna l'expulsion du fœtus aux forces de la nature. Mais, pendant la nuit, les douleurs cessèrent, et le lendemain on fut forcé d'appliquer le forceps, et de terminer de cette manière l'accouchement. Après la délivrance, on explora la cavité utérine, mais on ne put découvrir l'orifice utérin. La femme fut prise de convulsions, mais elle se rétablit (1).

Obs. XIII.e — M. J. A. devint enceinte pour la première fois, et fut reçue le 25 mai 1828 à la clinique d'accouchemens. Le 17 avril, pendant la nuit, les premières douleurs se firent sentir; elles continuèrent le jour suivant. Le 19 du même mois, le col était presque entièrement effacé; l'orifice externe ne se distinguait que par une petite fossette, qui elle-même paraissait manquer d'ouverture. La tête du fœtus occupait le détroit abdominal. Sous l'influence de douleurs fréquentes et intenses, le col était le soir totalement effacé. Le segment inférieur de l'utérus conservait sa mollesse, et à son centre se rencontrait l'orifice (la petite fossette était devenue tout-à-fait plane) agglutiné par un mucus assez consistant. M. Stoltz, voyant les contractions prendre plus d'intensité et sans résultat, se détermina à lever l'obstacle; il porta le bout du doigt sur la fossette, et par un mouvement de rotation qu'il lui imprima en

(1) *Annali univers. di Medicina compil. da Annib.* Omodei, *anno* 1827, vol. 43, fasc. 128.

comprimant, il perfora cette lymphe plastique qui s'opposait à la dilatation. Le doigt retiré du vagin était recouvert d'un mucus assez consistant, brunâtre, et teint de sang. La femme se trouva mieux, et l'accouchement marcha avec rapidité. A neuf heures du soir, la poche des eaux s'avança à travers les parties naturelles et fut rompue; la tête était déjà dans l'excavation pelvienne, et une demi-heure après, un enfant plein de vie vint au monde (1).

Obs. XIV.e (2) — Le 2 décembre 1829, Vogelmann fut appellé au milieu de la nuit pour un accouchement, et avant d'arriver il entendait de loin les cris de la femme. La sage-femme, assez instruite, lui avoua que, depuis deux jours que la femme était en travail, elle n'avait pu découvrir l'orifice utérin. Ce médecin, en pratiquant le toucher, trouva le vagin imbibé de mucosités abondantes, et crut sentir au centre du bassin la poche des eaux fortement distendue, et bientôt il reconnut que ce n'était que le segment inférieur de la matrice aminci, qui enveloppait la tête; il chercha vainement l'orifice utérin. Plus tard, il explora de nouveau, et parcourut soigneusement avec le doigt tout le segment inférieur de la matrice; enfin il découvrit en bas et à gauche un point plus élevé et de la largeur d'une lentille. Pensant que cela pouvait être le lieu de l'ouverture, il y appliqua son doigt; mais cette pression ne suffit pas, il eut recours à une sonde de femme qu'il introduisit pour pratiquer l'ouverture. Quelques gouttes de sang s'écoulèrent : le doigt servit aussi à augmenter la dilatation. L'orifice, après cette opération, parut sous la forme d'une ouverture arrondie, du diamètre d'un pouce et demi, et derrière laquelle on sentait la tête de l'enfant recouverte des membranes. L'orifice se dilata avec rapidité.

---

(1) Cette observation a été relevée du livre clinique de l'hôpital de Strasbourg, et communiquée, par M. Stoltz, à l'auteur de la thèse.

(2) Cette observation a été également communiquée à l'auteur, par J. Vogelmann.

Une heure après, la poche des eaux était rompue : la tête s'était avancée jusqu'au détroit périnéal; l'accouchement fut terminé par le forceps. L'enfant était asphyxié, mais il fut bientôt rappelé à la vie par les moyens ordinaires. Les couches ne présentèrent rien d'insolite.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

Hermaphrodisme ; *obs. par le docteur Handyside.* — Le sujet de cette observation, Gottlieb Gœttlich, fils d'un officier supérieur au service de la Saxe, est né le 6 mars 1798, à Nieder Leuba, village saxon. Au moment de sa naissance, il fut considéré comme étant du sexe féminin. Ce n'est que dans le printemps de 1831, à l'occasion d'une fracture du fémur gauche pour laquelle il entra à l'hôpital de Dresde, que son sexe fut reconnu. A cette époque, la partie qui jusque-là avait été considérée comme la grande lèvre gauche, fut distendue par une petite tumeur arrondie qui n'était autre chose que le testicule gauche sortant de l'abdomen et suivant le trajet d'une hernie inguinale qui s'était produite peu de temps auparavant à la suite d'un travail forcé. L'intestin s'étant étranglé, le professeur Bach fit l'opération avec succès. Un an plus tard, le testicule droit descendit de la même manière, et cette fois l'opération fut faite par le professeur Langenbeck, à Gœttingen. Depuis ce moment, Gottlieb porte constamment un double bandage. Ainsi ce qui avait été pris pour les grandes lèvres, était les deux moitiés du scrotum séparées par une fissure sur la ligne médiane. Il continua cependant à porter des habits de femme jusqu'en novembre 1832, où il visita l'Université de Heidelberg, et où le professeur Tiedemann, le considérant comme un homme, lui donna le nom de Gottlieb. En 1833, le professeur Blumenbach confirma le jugement du professeur Tiedemann.

La conformation et l'apparence générale du corps de Gottlieb annoncent manifestement un homme lorsqu'il porte des habits de femme ; il rappelle d'une manière frappante les femmes robustes du département du Haut-Rhin. Ses traits sont sans expression ; son intelligence est peu développée ; ses désirs sont empreints de sensualité ; ses occupations et ses discours sont ceux d'une femme. La conformation générale de sa tête est celle d'un homme. Toutefois la partie postérieure en est considérablement aplatie ; les désirs vénériens sont

loin d'être sans énergie. La tête fait une saillie remarquable en avant, mais elle offre une dépression considérable de chaque côté au niveau de la région temporale. Les saillies musculaires et osseuses sont caractérisées chez lui comme chez les sujets du sexe masculin. Il en est de même des proportions des diverses parties de son corps. Sa taille est de cinq pieds sept pouces; la largeur des épaules est de quatorze pouces, tandis que celles des hanches est de onze pouces. La pomme d'Adam est très-développée. La voix qui, avant l'apparition des testicules, était douce et tout-à-fait féminine, a commencé à muer à cette dernière époque, et est devenue un peu plus grave et un peu plus mâle. Les mamelles, qui d'abord étaient assez élevées, ont diminué de volume et se sont applaties complètement après la descente des testicules. Le périnée a les caractères de celui d'un homme; les genoux, quoique appartenant par leur forme au sexe masculin, se rapprochent dans l'attitude verticale un peu plus plus qu'ils ne doivent le faire chez l'homme, ce qui peut être considéré comme une suite de la fracture du fémur gauche. Depuis l'apparition des testicules, les cheveux sont devenus plus épais et plus nombreux. Les parties, qui chez l'homme se recouvrent de poils, s'en sont recouvertes; une barbe d'un brun clair a poussée sur son menton et au-dessus de sa lèvre supérieure.

Les organes génito-urinaires, quoique développés imparfaitement, sont essentiellement ceux d'un homme. Le pubis n'est pas proéminent. Le pénis a un pouce et demi de long, mais il est imperforé; le gland est distinct et de couleur rouge; il est plus pointu qu'à l'ordinaire, et rappelle un clitoris volumineux avec lequel l'absence d'urètre lui donne une grande ressemblance. On observe cependant une légère dépression dans le lieu où le canal de l'urètre aurait dû s'ouvrir. Le prépuce a un pouce de long; il est lâche et rugueux, et recouvre le gland qu'il déborde et auquel il est adhérent à sa face inférieure, de chaque côté de la dépression indiquée ci-dessus. Dans l'érection, la longueur du pénis s'élève à deux pouces, et sa grosseur est celle d'un doigt indicateur ordinaire. Au-dessous du pénis et à la place de la cloison du scrotum, existe une espèce de raphé long d'un pouce et demi, commençant au frein du prépuce et se terminant à la partie postérieure d'un canal large d'un pouce et profond de trois, qui conduit à la vessie. L'orifice de communication avec la vessie est étroit, situé à l'extrémité postérieure et à la paroi supérieure de ce canal, et offre la direction, la longueur et la largeur du canal de l'urètre chez la femme. Ce canal qui, à quelques égards, simule un vagin, examiné avec le spéculum, est tapissé par une membrane offrant plusieurs plis ressemblant aux caroncules myrtiformes. Un examen plus attentif de ce canal, en s'aidant d'une sonde placée dans la vessie et du doigt introduit dans le rectum, ne dé-

montre aucune trace de matrice ni de prostate. Il n'y a jamais eu aucun écoulement menstruel ni aucun symptôme qui l'annonce. Lorsque les testicules descendirent, il y eut plusieurs hémoptysies. Le conduit urinaire est séparé du périné par un repli semi-lunaire de la peau, qui sert à diriger en avant le jet de l'urine. Les testicules sont d'un volume ordinaire, un peu mous, mais ils sont faciles à reconnaître avec leurs vaisseaux. Depuis le méat urinaire jusqu'au gland, la membrane de chaque côté du raphé qui a été indiqué plus haut, ressemble à la portion d'urètre située au-devant de la portion bulbeuse. Elle est mince, délicate et très-vasculaire. On remarque à sa surface auprès du gland, trois petites lacunes qui sont probablement les orifices des glandes de Cowper, et par où s'écoule du mucus. Immédiatement au-dessous de ces ouvertures, et à la distance de quatre ou cinq lignes de la ligne médiane, sont deux ouvertures valvulaires plus larges dans lesquelles on introduit une soie de cochon à la profondeur d'un pouce, et qui sont la terminaison des canaux déférens. La liqueur séminale qui, dans l'acte du coït et par les pollutions nocturnes, sort par les orifices des canaux déférens, a été examinée au microscope, et a présenté les caractères ordinaires de la semence. Quant aux appétits sexuels, ils sont modérément vifs. Cet homme a eu fréquemment commerce avec les hommes depuis l'âge de quinze ans jusqu'au moment actuel, et jusqu'à l'époque où ses testicules sont descendus, il n'avait éprouvé aucun penchant pour les femmes. Cependant depuis cette époque ce penchant s'est fait sentir chez lui, et il l'a satisfait il y a deux ans à Hambourg. La difficulté et l'imperfection avec laquelle il remplit les fonctions d'un homme, expliquent pourquoi il a peu d'inclination pour les femmes, et pourquoi ses désirs sont encore dirigés vers les sujets de son propre sexe. (*The Edimb. med. and surg. Journ.*, avril 1835).

Pathologie et Thérapeutique.

Tableau statistique de la Clinique de Chelius. — Ce tableau comprend tous les cas qui se sont présentés et toutes les opérations pratiquées à la clinique chirurgicale pendant l'espace de quatre ans, depuis 1830 jusqu'en 1834. Ce tableau renferme à-peu-près toutes les maladies du cadre nosologique.

Amputations. — Les cas d'amputations sont rapportés dans un article spécial, et donnés avec quelques détails ; et sur 29 amputés des membres supérieurs ou inférieurs, on ne compte que deux morts. La coutume de M. Chelius est de laisser des bandages appliqués aussi long-temps que possible ; très-souvent le premier appareil n'a été levé que quinze jours ou trois semaines après l'opération, et alors la réunion par première intention était complète.

Hydrocèles. — 20 hydrocèles ont été traités et guéris par l'incision.

Cancers des lèvres. — Il s'est présenté 18 cas de cancers des lèvres qui ont tous été guéris par l'opération.

Fractures. — On a observé 19 fractures de clavicule et une fracture de toutes les côtes et de la clavicule du côté droit.

Taille. — Dans un article sur la taille chez la femme, M. Chelius expose les avantages de la taille urétrale sur les autres méthodes.

Pierre urinaire scrotale. — Christophe Wildner, âgé de 55 ans tomba, il y a 24 ans, du haut d'un arbre, sur un pieu qui pénétra dans le périnée sans occasionner de lésion extérieure; mais le malade sentit presqu'immédiatement après la chute une tumeur dure, douloureuse et assez étendue occupant la partie postérieure du scrotum et la partie antérieure du périnée; elle a le volume d'un œuf, est situé sur le raphé, mobile et indolore. Depuis ce temps il éprouve plus ou moins de difficulté en urinant. Les urines sont glaireuses et souvent sanguinolentes. La sonde entre dans la vessie, mais elle passe sur une substance qui donne la sensation d'un corps pierreux. On supposa une concrétion urinaire produite par l'infiltration urineuse qui elle-même était due à la rupture de l'urètre par l'entrée du pieu, quoique sans lésion extérieure. On fit l'extraction de la pierre par une incision longitudinale, et on donna issue à vingt-sept pierres qui variaient en grosseur depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une noix; elles étaient polies et s'engrenaient l'une dans l'autre, de manière à former une masse unie et compacte. Le malade fut radicalement guéri au bout de quelques semaines.

Extirpation d'une parotide squirreuse. — La tumeur a le volume du poing d'un adulte; son développement date de cinq ans. Elle occupe toute la place de la parotide, et a son point de départ dans la fosse mastoïdienne dans laquelle elle s'enfonce : elle est du reste régulière, mobile, tant sur les parties sous-jacentes que sous la peau qui est saine. On en fit l'extirpation; la perte de substance était énorme, et mettait à nu le bord interne du sous-cléido-mastoïdien en arrière et en bas; dans le fond on voyait l'apophyse styloïde et l'apophyse coronaire de l'os maxillaire supérieur; en haut les conduits de l'oreille; en avant et en haut l'apophyse zygomatique; en dedans et en avant le masséter et la branche montante de la mâchoire inférieure. Le 28 juin, cinq semaines après l'opération, la guérison était complète; il restait un tiraillement de la bouche qui tendait à se dissiper peu-à-peu.

Ligature de l'artère thyroïdienne supérieure dans un cas de goître. — M. Chelius pense que la ligature de l'artère thyroïdienne supérieure est aussi indiquée dans le goître lymphatique que dans le goître vasculaire. Il dit l'opération facile, suivie d'accidens peu graves, et qui, dans tous les cas, pourront être prévenus ou combat-

tus par un traitement approprié. Il cite à l'appui de son opinion quatre cas où il pratiqua cette opération qui fut suivie de succès.

1.° Chez un homme de 26 ans, d'une bonne constitution, la glande thyroïde avait acquis un volume énorme. La tumeur avait 25 pouces 4 lignes de circonférence à sa base. En mesurant depuis un angle de la mâchoire jusqu'à l'angle du côté opposé, et passant sous la tumeur, on trouvait 18 pouces et demi, et 15 pouces de diamètre transversal; 7 pouces depuis la base du sternum jusqu'à l'os hyoïde, en passant par la tumeur. (Les pouces d'Allemagne peuvent être évalués à dix lignes de notre mesure). Les accidens devenaient graves; la respiration et la déglutition étaient très-gênées; souvent la suffocation était imminente. L'artère thyroïdienne supérieure gauche présentait, dans une étendue d'un pouce, de fortes pulsations. Celle du côté opposé n'était pas plus développée que dans l'état normal. Dans différens points de la tumeur on trouvait des vaisseaux artériels ou veineux assez développés. L'artère du côté gauche fut liée : le soir, la tumeur s'était déjà affaissée, et quatre mois après l'opération, qui ne fut suivie d'aucun accident, elle avait diminué de 5 pouces 3 lignes dans la circonférence, 2 pouces et demi dans le diamètre transversal, et 3 pouces dans le diamètre perpendiculaire, et quelque temps après ce volume s'était encore réduit, et l'état général était parfait.

2.° Un homme de 30 ans, d'une faible constitution, d'un tempérament scrofuleux, d'une famille où le goître est héréditaire, portait cette affection depuis son enfance. Les médicamens, les topiques et un séton passé à travers la tumeur, avaient été sans résultat. Le lobe gauche de la glande avait acquis le volume de deux poings. La tumeur était dure, bosselée; les vaisseaux nombreux et développés; l'artère thyroïdienne supérieure gauche avait un volume considérable. On en pratiqua la ligature qui ne fut suivie d'aucun accident et qui amena l'affaissement de la tumeur.

Résection de la mâchoire supérieure. — L'opération fut pratiquée pour une tumeur fongueuse qui occupait la mâchoire inférieure. Elle n'offre de l'intérêt que parce que la malade, six ans auparavant, avait été opérée pour la même affection qui avait le même siége, et parce que la guérison fut complète au bout de trois semaines sans laisser aucune difformité.

Concrétions pierreuses dans le tissu cellulaire de la peau. — M. Chelius cite deux cas de cette affection. La première appartient à une fille de dix ans qui portait la tumeur pierreuse sur la bosse frontale. La seconde avait son siége chez une jeune fille de douze ans, à l'angle du nez et des joues.

Action de la créosote dans les tumeurs érectiles. — Le chirurgien de Heidelberg, après plusieurs essais de ce caustique dans les tumeurs et taches de naissances, pense qu'il doit être rejeté comme remède contre cette affection.

Extirpation d'une tumeur fibreuse de l'utérus par la gastrotomie. — Cette opération offre quelqu'intérêt par la difficulté qu'il y avait à poser le diagnostic du siége de la tumeur. On la croyait formée par un ovaire dégénéré; l'opération prouva qu'elle siégeait sur le fond de l'utérus auquel elle adhérait par un pédicule d'un pouce et demi de diamètre. On pratiqua l'ouverture de l'abdomen par une incision le long de la ligne blanche. La malade mourut dix-sept heures après l'opération.

Tumeur érectile traitée par la ligature de l'artère. — M. Chelius lia l'artère radiale pour une tumeur érectile qui occupait la face palmaire du pouce, l'éminence thénar, et la partie interne de la première phalange de l'indicateur de la main droite. Le malade y ressentait des battemens; la tumeur présentait des renflemens qui lui donnaient l'apparence d'un lipôme. Après la ligature de l'artère, la tumeur s'affaissa considérablement, et le malade put reprendre ses occupations manuelles.

Tumeur enkystée dans la glande mammaire droite. — Une femme de 44 ans portait dans la glande mammaire droite une tumeur d'un volume considérable occupant toute la glande; elle était ronde, élastique, présentait une fluctuation manifeste. La peau était saine; les ganglions de l'aisselle non engorgés. On ne pouvait songer à l'extirpation de la tumeur sans enlever en même temps tout le sein du côté malade. On pratiqua une ponction avec la lancette, qu'on agrandit avec le bistouri de manière à faire une longue incision. Cette opération donna issue à une grande quantité de sérosité verdâtre. Les parois du kyste furent énucléés avec la pince ou coupées avec les ciseaux. Les bords de la plaie s'affaissèrent, et au bout de six semaines la guérison était complète.

Pustule maligne. — M. Chelius rapporte deux observations de pustules malignes qui se présentèrent, l'une chez un boucher, l'autre chez un berger, et occupaient chez les deux malades la région orbitaire de la face. Les deux individus ont guéri après l'usage interne du quinquina et l'emploi réitéré de fomentations aromatiques sur la partie affectée.

Traitement des constrictions de l'œsophage. — M. Chelius rejette la cautérisation conseillée par les Anglais, ainsi que la dilatation forcée. Il emploie la dilatation graduelle au moyen de sondes de gomme élastique. Il commence souvent par les sondes d'urètre du plus faible calibre; il passe par tous les degrés intermédiaires avant d'arriver à la sonde œsophagienne. Il cite deux cas à l'appui de sa méthode, tous deux traités par ce moyen et tous deux guéris en un espace de temps plus ou moins long. Chez les deux la guérison durait déjà depuis quelques années. (*Annales de Heidelberg*, 1834, t. I.er, 1.re partie).

Dilacération de la main; amputation des doigts dans leur articulation carpienne; conservation du pouce; *par le docteur Syme.* — James Morton, âgé de 11 ans, entra à l'hôpital le 26 décembre pour une lésion causée par une machine à broyer les couleurs. Les doigts médius, annulaire et auriculaire de la main droite avaient été emportés; les articulations du doigt indicateur étaient ouvertes; les os qui le constituent étaient brisés; la peau et les muscles avaient été arrachés de chaque côté de la main, jusque vers le milieu du métacarpe. Comme le pouce n'avait souffert aucune autre lésion que l'arrachement de son ongle, le docteur Syme eut l'idée de le conserver, pensant qu'il pourrait être utile par la suite au malade. Les os métacarpiens furent découverts jusqu'à leur articulation avec le carpe, et séparés de ce dernier à l'aide d'un bistouri étroit. Après la ligature de quelques vaisseaux on rapprocha les bords de la plaie par des points de suture. L'inflammation locale fut légère et la réaction générale nulle; mais le pouce paraissait si long et si bizarrement conformé, qu'on fut indécis sur la convenance de le conserver. La cicatrisation se fit lentement, parce que les muscles avaient été contus dans une plus grande étendue que la peau; mais elle était complète le 20 février. Le malade se sert actuellement très-librement de son pouce, qui paraît devoir lui être d'une grande utilité, et pourra, comme il se propose, se faire adapter avec avantage une main artificielle. (*The Edinb. med. and surg. Journ.*, juillet 1835),

Maladie du thymus; *par Alexandre Hood.* — Le sujet de cette observation était une petite fille d'environ quinze mois, en apparence bien portante, et parfaitement développée. On s'aperçut, lorsqu'elle atteignit le dixième ou le onzième mois, que lorsqu'elle était surprise ou irritée, sa respiration devenait gênée au point qu'elle était menacée de suffocation. Dans le courant des trois ou quatre dernières semaines de sa vie, elle éprouva deux ou trois accès tellement intenses, que sa respiration fut suspendue pendant quelque temps. Elle revint chaque fois rapidement, et sa santé continua à paraître excellente. Tandis qu'elle courait dans une chambre, elle tomba et mourut soudainement dans une de ses attaques, qui était seulement la cinquième.

Autopsie. — Le cerveau et ses enveloppes étaient sains. Il y avait une petite quantité de sérosité dans la plèvre et dans le péricarde. Le thymus, examiné avec soin, offrait les dispositions suivantes : la portion mince et aplatie qui s'étend ordinairement en bas sur les poumons, avait disparu. Une partie de la glande appuyait sur la veine sous-clavière droite qu'elle comprimait; une autre portion reposait sur la sous-clavière du côté gauche, tandis qu'une troisième partie, qui était la continuation de la précédente, s'étendait en haut et en arrière et passait en arrière et au-dessous de la veine; de sorte

que la veine sous-clavière gauche avait les trois-quarts de sa longueur complètement enveloppés dans le tissu de la glande. Cette dernière ayant été enlevée avec soin, la veine parut évidemment contractée dans cet endroit. Le thymus ne fut pas pesé, mais placé dans une éprouvette il déplaça cinq onces d'eau. Il contenait dans son intérieur une quantité considérable de matière purulente, liquide, crêmeuse. — Les glandes mésentériques étaient dans un état scrofuleux, et contenaient la même matière, mais en quantité moins considérable. (*The Edinb. med. and surg. Journ.*, avril 1835).

Académie royale de Médecine.

Séance du 29 septembre 1835. — Conservation des sangsues. — M. Guibourt lit un rapport sur une lettre adressée au ministre par M. Fleury, pharmacien à Rennes, et ayant pour objet d'indiquer les moyens de reproduire et de multiplier les sangsues en France. Ces moyens sont : 1.° de prohiber la pêche des sangsues dans le temps de la ponte ; 2.° de ne laisser prendre que celles qui auraient atteint une grosseur et un poids déterminés ; 3.° de mettre les lieux où vivent les sangsues sous la surveillance des gardes-champêtres ; 4.° d'exiger des pêcheurs une légère rétribution pour la permission qui leur serait accordée. La commission propose de répondre au ministre, 1.° que les moyens proposés par M. Fleury pour s'opposer à la destruction des sangsues en France paraissent insuffisans, n'étant appliqués qu'au petit nombre de celles qui restent, et d'une exécution difficile ; 2.° que la seule manière de s'opposer efficacement à cette destruction serait de rendre à leur vie naturelle en France celles qui y sont apportées de l'Etranger après leur usage dans les hôpitaux, ce qui les livrerait presque pour rien à l'Administration. — M. Bouillaud fait remarquer qu'on peut très-bien, et dans les hôpitaux surtout, remplacer les sangsues par les ventouses scarifiées. — M. Lisfranc objecte que les sangsues ont sur les ventouses l'avantage d'attirer le sang à la peau. — M. Velpeau ajoute qu'on ne peut mettre des ventouses sur une partie enflammée. — M. Bouillaud entend parler des ventouses à scarifications petites et mulpliées, dont les piqûres imitent très-bien celles des sangsues. Avec ces ventouses on obtient la même action révulsive qu'avec les sangsues. M. Bouillaud les a appliquées avec succès sur des érysipèles et sur des articulations prises de phlegmasies aiguës. Dans ce dernier cas, elles ont fourni un sang couenneux. — M. Moreau partage l'opinion de M. Bouillaud ; mais

en définitive, il y a des cas où les sangsues sont indispensables. Il croit que la commission a trop dédaigné les moyens proposés par M. Fleury. Il demande pourquoi on n'établirait pas des gardes-sangsues, comme il y a des gardes-pêches, etc. — M. Boulay pense que le moyen proposé par la commission est excellent si l'administration des hôpitaux de Paris, la seule pour qui cet objet soit important, veut tenter les essais pour son propre compte, jeter les sangsues dans des réservoirs bien clos où elle seule puisse les reprendre. Mais si on les jette au hasard dans des étangs publics, on viendra les voler et on excitera une répugnance universelle dans le public qui ne veut pas des sangsues qui ont déjà servi. D'ailleurs, les sangsues transportées lors de leur lieu natal, se reproduisent difficilement.— M. Emery appuie les conclusions de la commission. Il n'y a aucun inconvénient à faire resservir de sangsues déjà employées. Des sangsues qui avaient été appliquées sur des bubons enflammés, ont été employées sans inconvénient, après avoir été mises à dégorger pendant huit ou dix jours. — M. Velpeau admet que des sangsues déjà employées peuvent très-bien resservir. La répugnance du public est un préjugé.— M. Virey appuie les conclusions de la commission, qui sont adoptées.

M. Marc lit un rapport favorable sur un appareil de sauvetage pour les mineurs, inventé par M. Vallat.

M. Amussat présente un instrument, imaginé par M. Thompson, pour empêcher les matières fécales, dans les cas d'anus artificiel, de sortir en dehors, et pour les diriger dans un réservoir qui peut s'attacher à l'instrument ou s'en séparer. C'est une espèce de robinet métallique que le malade peut ouvrir et fermer à volonté.

Séance du 6 octobre. — CONTAGION DE LA PESTE. — M. Gueneau de Mussy lit un rapport sur un travail de M. Simon, de Hambourg, relatif à la contagion de la peste, et aux expériences proposées par M. Chervin. — M. Simon combat les propositions de M. Chervin. Suivant lui, c'est depuis l'établissement des quarantaines régulières que l'Europe est préservée des atteintes de la peste. Ce n'est point par des étoffes, mais par les rapports d'homme à homme que les maladies telles que la peste, le choléra, etc., se propagent. Cette théorie porte M. Simon à réclamer toute la rigueur des quarantaines. Des expériences sur ce point seraient plus dangereuses qu'utiles. — M. Chervin soutient que l'expérimentation est le seul moyen d'avoir une solution; mais les expériences doivent être faites sur une grande échelle; et le lazaret de Marseille offre les conditions les plus favorables. — M. Rochoux avance que, si les invasions de la peste sont devenues si rares, ce n'est point aux lazarets que l'obligation en est due, c'est aux progrès de la civilisation, de l'hygiène publique, qui nous ont délivrés de bien d'autres épidémies. Ainsi, sous Louis XIV même, il ne se passait pas d'année qu'on ne vît éclater le typhus dans

les hôpitaux de Paris, et le drapeau noir flotter sur l'Hôtel-Dieu ; quel est le médecin de nos jours qui a vu le typhus se développer à Paris? On demande d'une part, et de l'autre on redoute des expériences. Mais ces expériences se font tous les jours et sur une vaste échelle en Angleterre ; les quarantaines y sont presque nulles, et en tous cas de si courte durée qu'on peut arriver plus vîte à Paris d'Alexandrie en allant faire quarantaine à Londres, qu'en prenant le chemin beaucoup plus direct de Marseille. Le commerce anglais y gagne considérablement ; lors de la dernière peste d'Égypte, le pacha pressé d'argent vendit ses cotons à très-bas prix ; les Anglais les lui achetèrent, malgré la peste, les importèrent dans toute l'Europe ; et cependant la peste ne s'est point répandue dans nos contrées. — M. Chervin : suivant l'auteur du mémoire, c'est aux lazarets et aux quarantaines que l'Europe devrait d'avoir été préservée de la peste dans les temps modernes. M. Simon est peu au courant des choses dont il parle. Les lazarets datent du treizième ou quatorzième siècle ; celui de Marseille a été fondé dans le quatorzième ; celui de Venise est de la même époque, et dès 1438, il avait pris un accroissement très-considérable. Eh bien ! n'est-ce pas depuis cette époque qu'ont eu lieu les pestes les plus terribles, celle de Marseille, celle de Venise, celle de Livourne, etc. ? Ainsi toutes les grandes pestes se sont développées sous le régime sanitaire, ce qui est loin d'en prouver l'efficacité. Mais il y a plus, et je me fais fort de prouver que toutes ces grandes pestes à Marseille, à New-York, à Malte, à Corfou, ne sont point venues du dehors, et que les lazarets n'auraient pu, dans aucun cas, les empêcher. A New-York, il a été proposé un prix assez considérable à celui qui démontrerait d'où était venue la peste ; le prix n'a pu être décerné. Il en a été de même à Corfou. Le gouvernement anglais avait proposé un prix sur la même question : la question n'a pu être résolue. Enfin, le docteur Robert lui-même, quoique grand contagioniste, avoue que si la peste nous arrivait par les marchandises infectées, il en entre tant par la contrebande que nous n'y pourrions échapper. Aussi, dans l'impossibilité d'attribuer la sécurité dont nous jouissons aux lazarets, il admet des causes particulières, et en définitive la protection de la Providence. D'ailleurs, ces marchandises qu'on transporte aux lazarets pour les purifier, sont touchées, maniées, par les porte-faix du lazaret ; bien plus, ils les retournent, ils plongent leurs bras jusqu'au coude dans ces masses de coton, de laine, de plumes, et l'on ne cite pas un seul cas de communication de la peste par ces manœuvres. En 1720, à Marseille, on vit quelques porte-faix pris de la peste ; mais elle existait déjà dans la ville. De nos jours, on allègue que ces ouvriers gagnent quelquefois des charbons ; des pustules malignes ; mais ce n'est point là la peste. Les charbons sont une affection assez commune dans tout le midi ; et il

n'y a rien d'étonnant que ces hommes en soient atteints, quand on sait que les cotons du Levant, par exemple, sont tellement sales qu'on y rencontre même, au rapport de M. Pailleta, des matières fécales. Dans aucun des lazarets flottans d'Angletrre, on n'a vu non plus les employés atteints de la peste; bien plus, aucun voyageur arrivant du Levant, n'y a offert de symptômes de cette maladie. A Marseille, au contraire, cela s'est vu quelquefois, et la raison en est simple: c'est que le trajet est beaucoup moins long, et que les passagers ne sont pas encore complètement affranchis de l'influence du climat qu'ils viennent de quitter. M. Chervin termine en exposant les dommages apportés au commerce par les lois sanitaires. — Dépôt aux archives et remerciemens à l'auteur.

Créosote. — M. Martin-Solon fait un rapport sur différens travaux relatifs à la créosote. Cette substance paraît devoir être peu utile en thérapeutique. La commission l'a employée avec quelque avantage pour conserver des pièces d'anatomie pathologique. — Remerciemens aux auteurs de ces communications.

Anus artificiel. — M. Amussat a la parole pour une communication. Il a été appelé dernièrement pour une petite fille qui, née depuis plusieurs jours, n'avait pas rendu le méconium. L'anus et la vulve existaient, mais l'une et l'autre aboutissaient au vagin, et les lavemens ressortaient par la vulve; conformation extraordinaire dont les auteurs, dit M. Amussat, ne rapportent pas d'exemples.

Après de longues et minutieuses investigations, le doigt introduit dans le vagin, perçut, au niveau de l'articulation sacro-vertébrale, un corps mobile qu'on reconnut être la terminaison de l'intestin. Alors on fit en arrière de l'anus une incision transversale, du milieu de laquelle on en pratiqua une autre s'étendant vers le coccyx. Par cette incision en T le doigt fut introduit, et glissant le long du sacrum, arriva jusqu'à l'extrémité de l'intestin, en détruisit les adhérences, et l'amena jusqu'à l'ouverture de la plaie où il fut ouvert et fixé par des points de suture, de manière que la muqueuse dépassât le niveau de la peau. Dans des opérations analogues, cette précaution ayant été négligée, les petits malades avaient succombé par suite d'infiltration ou d'épanchement stercoral dans le tissu cellulaire du bassin. Ici, le succès fut complet. Il y a 28 jours que cette opération a été pratiquée; il n'y a pas eu le moindre accident, et l'enfant est dans l'état le plus satisfaisant. — M. Moreau pense qu'il y a trop peu de temps écoulé depuis l'opération pour juger du succès; tous les enfans ainsi opérés par divers procédés ont paru guérir d'abord; tous sont morts après trois ou quatre mois des suites de leur infirmité. — M. Capuron fait remarquer qu'il y a au moins une exception pour celui qui a été opéré par M. Roux. — M. Amussat promet d'informer l'Académie des résultats ultérieurs.

Séance du 13 *octobre*. — Contagion de la peste. — L'Académie reçoit communication d'un extrait des lettres du docteur Clot-Bey, sur la peste d'Egypte. Le conseil de santé qu'il préside, prépare un long travail qui doit éclairer plusieurs points de l'histoire de cette maladie. Plus de cinquante autopsies ont été faites. M. Clot est convaincu que la peste est épidémique et non contagieuse. Il s'est inoculé du pus et du sang de pestiférés. A cette occasion, M. Chervin revient sur le travail de M. Simon, de Hambourg, et trace l'historique des lazarets et des diverses invasions de peste. Suivant le docteur Robert, l'époque réelle de la fondation du lazaret de Marseille remonte à l'année 1383 ; et, d'un autre côté, il est généralement admis que le premier lazaret qui ait été établi contre la peste est celui de Venise, dont la fondation eut lieu par conséquent dans le courant du quatorzième siècle. Eh bien, malgré l'érection de ce prétendu palladium de la santé publique, Venise éprouva quatorze fois la peste dans le 14.e siècle, onze dans le 15.e, cinq dans le 16.e, et une dans le 17.e Cette dernière épidémie pestilentielle eut lieu en 1630. D'après le docteur Bertrand, de Marseille, et plusieurs autres écrivains, cette ville a éprouvé vingt fois la peste ; savoir : six fois avant l'établissement de son lazaret, en 1583, et quatorze fois depuis cette époque. Outre cela des nombreuses épidémies de peste ont eu lieu dans d'autres villes de la Provence, telles que Aix, Digne, Martigue et Toulon. D'après un document officiel que le parlement de cette province adressa au Roi en 1722, de 1502 à 1664 inclusivement, la Provence a souffert douze fois la peste, et plusieurs de ces épidémies pestilentielles ont eu lieu dans des années où Marseille était heureusement exempte de ce fléau. Si Venise a plus souffert de la peste que Marseille, si les épidémies de cette redoutable maladie y ont été plus fréquentes que dans cette dernière ville, soit avant, soit après l'établissement du régime sanitaire, cela s'explique très-bien par les causes d'insalubrité qui sont une conséquence nécessaire de la position de Venise, de sa situation au milieu des eaux. Ainsi, pendant plusieurs siècles, les lazarets de Venise et de Marseille, qu'on a considérés comme des établissemens modèles, n'ont point opposé de barrières insurmontables à la peste, puisqu'elle a ravagé maintefois ces deux villes, malgré l'existence de ces lazarets et toute la rigueur des mesures sanitaires. Si l'on objectait qu'à ces époques reculées le régime sanitaire n'était pas aussi perfectionné ni aussi rigide qu'il l'est de nos jours, ou qu'il l'a été depuis que ces deux villes ne souffrent plus de la peste, on peut répondre que John Howard fit, en 1786, une quarantaine de 40 jours dans le lazaret de Venise, afin de connaître les mesures de précaution que l'on y prenait contre la peste. Voici comment il s'exprime : « Les Vénitiens furent autrefois une des premières nations commerçantes de l'Europe, et les réglemens pour faire la quarantaine dans

leurs lazarets sont sages et bons; mais maintenant, dans presque toutes les parties que j'ai été à même d'examiner, il y a un tel relâchement et une telle corruption, que cela rend la quarantaine presque inutile, et qu'elle n'est guère plus qu'un établissement pour procurer des places à des employés et à des infirmes. » (*An Account of the principal Lazarettas in Europe*; 1780, in-4.°, p. 22). Il est à présumer que les abus dont se plaint Howard étaient déjà anciens lorsqu'il visita le lazaret de Venise, et tout porte à croire qu'ils n'ont point disparu depuis 1786; et cependant depuis 1630 Venise n'a pas éprouvé la peste. On peut dire aujourd'hui du lazaret de Marseille tout ce que Howard disait il y a cinquante ans, de celui de Venise. D'après un mémoire qui fut adressé en 1831, à M. le ministre du commerce, par M. Alby aîné, qui était à cette époque intendant de la Trinité, il existe dans la lazaret de Marseille de très-graves abus, sur lesquels l'auteur appelle toute l'attention du ministre. Le chapitre dans lequel les violations du réglement sont signalées, a pour titre : *Des abus qu'à chaque pas l'on rencontre dans le lazaret et ses dépendances; des fraudes et des infractions qu'y s'y commettent; et qui finiront par introduire la peste dans la ville si l'on n'y met fin.* Il est évident, d'après ce qui se passe dans les deux premiers établissemens sanitaires d'Europe, que si cette partie n'est pas ravagée de nos jours par la peste, comme elle le fut autrefois, cela doit tenir à d'autres causes qu'aux mesures de précaution que l'on prend dans la vue d'empêcher son importation, et que par conséquent les dépenses et les préjudices causés par ces mesures sont absolument en pure perte pour la société.

EAUX MIN. D'ENGHIEN. — M. Boulay fait un rapport sur une nouvelle source découverte à Enghien par M. Bouland. Ce rapport donne lieu à une très-longue discussion. Les conclusions du rapport, adoptées par l'Académie, sont les suivantes : 1.° la nouvelle source d'Enghien est éminemment sulfureuse et identique aux deux autres; 2.° son abondance peut pourvoir à tous les besoins, et permettra de donner plus d'extension à l'établissement; on peut chauffer ces eaux sans que leur composition en subisse d'altération appréciable, pourvu qu'on emploie des appareils convenables.

— M. Ségalas présente une vessie qui contenait de nombreux calculs. Elle est hypertrophiée et contient des pierres enchatonnées profondément. Le rein d'un côté était réduit à une poche membraneuse, sans doute par dilatation passive.

M. Lisfranc présente un os métatarsien portant une tumeur volumineuse, dont il a fait la résection.

Séance du 20 octobre. — Rapport de M. Chevalier sur une lettre de M. Servant, qui a pour objet les dangers d'employer les substances vénéneuses, et particulièrement des composés d'arsenic, pour colorer

les papiers qui enveloppent les bonbons; on demande qu'un extrait de ce rapport soit imprimé dans tous les journaux quotidiens.

Postéro-version et antéro-version de l'enfant dans les accouchemens par les pieds. — M. Capuron lit un rapport sur un travail de M. Bonhoure, dans lequel ce médecin cherche à démontrer que dans le cas où l'enfant naît par les pieds, il est absurde de placer la face dans l'excavation du sacrum si elle se trouvait naturellement en rapport avec le pubis. M. Bonhoure adopte d'ailleurs la pratique diamétralement opposée. Le rapporteur condamne les idées de M. Bonhoure. — M. Velpeau reproche à M. Bonhoure d'ériger à tort une exception en règle générale; mais il affirme que dans beaucoup de cas, l'enfant peut très-bien venir la face correspondant au pubis, sans qu'on ait besoin, par conséquent, de placer la face dans la cavité du sacrum.— M. Capuron répond que l'accouchement n'a pu avoir lieu, la face ainsi tournée en avant, que lorsque le fœtus était très-petit et le bassin très-large. — Comme le travail de M. Bonhoure a été imprimé, le rapport et la discussion n'ont point de suite.

Avortement provoqué dans un cas de rétroversion de l'utérus. — M. Roux communique à l'Académie un fait dont il vient d'être témoin en Hollande. Le chirurgien en chef de l'hôpital d'Amsterdam avait dans ses salles une femme enceinte de quatre mois, atteinte d'une rétroversion manifeste de l'utérus. Le col utérin comprimait la vessie et occasionnait une rétention complète d'urine; le fond de l'utérus faisait saillie vers le sacrum. Les accidens déterminés par le développement de la grossesse avaient pris un caractère alarmant. Après avoir tenté divers moyens, le chirurgien, en désespoir de cause, se décida à provoquer l'avortement au moyen de l'éponge introduite dans le col. L'avortement eut lieu le deuxième jour; dès-lors les symptômes prirent un aspect plus favorable. L'issue de la maladie n'est point connue.

— M. Desportes lit un rapport sur un *Traité rationnel du choléra*; par M. Buisson. L'auteur attribue le choléra à des insectes ailés.

Taille sus-pubienne.— M. Sanson lit un rapport sur des instrumens de M. Leroy d'Etiolle, destinés à opérer la cystotomie sus-pubienne. L'auteur a eu pour but de rendre, au moyen de ces instrumens, l'exécution de l'opération plus facile, plus prompte et plus sûre, en incisant la ligne blanche rapidement et sans intéresser le péritoine, en ouvrant la vessie de dehors et en dedans, et en soutenant sa paroi antérieure en même temps qu'elle est divisée. Les commissaires ont vu opérer deux fois l'auteur sur des vieillards, et ces conditions leur ont paru parfaitement remplies. Mais, quelque ingénieuse que soit la conception de ces instrumens, l'utilité ne leur a pas semblé incontestable, et ils pensent qu'on leur préférera toujours des instrumens plus simples, d'un usage plus familier et non moins sûr. La commis-

sion propose néanmoins d'adresser des remercîemens à l'auteur. Ces conclusions sont adoptées.

Académie royale des Sciences.

Séance du 28 *septembre.* — CALCULS URINAIRES. — M. Double lit un rapport sur un travail de M. Civiale, ayant pour titre : *Recherches statistiques sur l'affection calculeuse.* Le travail de M. Civiale, dit M. le rapporteur, a pour objet d'appliquer la méthode numérique à la plupart des questions relatives aux affections calculeuses. Comme élémens de ses recherches, M. Civiale a réuni un grand nombre de tableaux dressés parmi des populations diverses, dans les plus grands hôpitaux de l'Europe. L'analyse de ces tableaux lui a fourni les moyens de confirmer ou de rectifier, à l'aide de données numériques, plusieurs des résultats de pathogénie générale indiqués déjà par l'induction ou par les résumés les plus précis de l'observation clinique. M. le rapporteur indique divers résultats de ces recherches. Ainsi, l'on est porté à admettre la communication de la part des parens d'une disposition à contracter la pierre. Mais, si un assez grand nombre d'enfans de calculeux ont été atteints de la même maladie, des faits bien plus nombreux déposent contre cette hérédité ; et d'ailleurs pour le premier cas, la maladie a pu se développer chez les enfans sous l'influence des mêmes circonstances qui l'avaient produite chez les parens. — Les calculs de la vessie sont infiniment moins fréquens chez les femmes que chez les hommes ; les chances de l'opération sont aussi bien plus favorables ; sur une quantité égale d'opérations, on perd moitié moins de femmes que d'hommes. — Les recherches de M. Civiale tendent à faire rejeter l'influence qu'on avait attribuée à l'usage de divers alimens, de certaines boissons, dans la production de la pierre. — Plus de la moitié des calculeux n'ont pas dépassé la quatorzième année de leur âge. Cette proposition est exacte pour le Wurtemberg ; pour les montagnes de la Lorraine et du Barrois, pour le versant des Alpes qui confine l'Italie, pour quelques comtés de l'Angleterre, etc. ; mais dans d'autres localités, par exemple, dans les pays très chauds ou très froids, les adultes et les vieillards sont plus exposés à cette affection. Partout les enfans calculeux appartiennent presque exclusivement à la classe indigente, tandis que les calculeux, tant adultes que vieillards, se trouvent assez également répartis entre les diverses classes de la société. Presque toujours aussi, les enfans sont exempts des lésions génito-urinaires qui affligent les calculeux des autres âges. — La maladie a été rencontrée à peu-près également sur des individus appartenant à tous les états, et cela en raison de la population relative des différentes professions. — Même conclusion relativement aux climats. Les calculs de la vessie ont été observés d'une

manière presque égale dans tous les pays.— M. Civiale s'est surtout attaché au parallèle des méthodes de traitement de la pierre, à l'aide des résultats numériques. Il est parvenu à réunir un total de plus de 5,000 faits, fournis tous par la pratique des plus grands chirurgiens actuellement existans en Europe; voici les conclusions générales auxquelles il est arrivé: sur les 5,715 opérations de taille qu'il a pu analyser, il trouve 1,141 morts, 4,478 guérisons complètes, et une centaine d'infirmités consécutives. Ainsi, dans les cas seuls dont on connaît bien les résultats, le mortalité est d'environ un cinquième pour tous les âges. Or, il est bon de rappeler que plus de la moitié de ces malades n'avaient pas atteint leur quatorzième année (1), et l'on sait qu'à cet âge les chances de guérison sont au moins doubles. Par contre, ces mêmes tableaux portent un total de 257 malades opérés par la lithotritie, et parmi lesquels il n'y a eu que 6 morts: encore sur ce nombre à peine s'il y avait deux ou trois individus ayant l'âge de quatorze ans, ce qui ne donne pas un mort sur 42 malades opérés par la lithotritie (2).

M. le rapporteur pense, du reste, que ce n'est pas d'après ces données qu'on doit juger la taille et la lithotritie, pour exclure ou adopter d'une manière absolue l'une de ces opérations. A cette occasion il se livre à des considérations sur l'application du calcul de probabilités à la médecine, qu'il regarde comme ne pouvant fournir que peu de secours ou même aucun au thérapeutiste pour les cas individuels; nous ne l'y suivrons pas. Il termine toutefois en disant que le nouveau travail de M. Civiale aura fourni de nouvelles preuves à la démonstration des avantages que présente, dans la majorité des cas, la substitution d'une opération simple, facile, exempte de grands périls, à une opération grave, effrayante, douloureuse, et qui constituait jusqu'à ce jour l'unique ressource de l'art. Les commissaires invitent M. Civiale à continuer ses recherches statistiques, dans le but de les rendre plus nombreuses, plus circonstanciées et plus concluantes. — MM. Thénard et Arago

(1) Pour admettre cette restriction, il faut que les tableaux qui ont trait à l'opération de la taille ne portent que sur les pays où existe la proportion indiquée ici entre les enfans et les adultes.

(2) Pour juger cette question, nous engageons nos lecteurs à rapprocher du rapport de M. Double, le compte-rendu des discussions qui ont eu lieu sur le même sujet à l'Académie de Médecine, discussions qui n'ont pas été aussi favorables à la lithotritie que les tableaux de M. Civiale. (*V.* les *Bulletins des séances de l'Académie*, dans les N.os des *Archives*, de mai, juin, etc., et une brochure intitulée: *Rapport et discussions à l'Académie royale de Médecine, sur la taille et la lithotritie, suivie des lettres sur le même sujet*; par MM. Delmas, Souberbielle, Rochoux, Civiale, Velpeau. *Paris*, 1835; in-8.° Chez J. B. Baillière.

demandent que le travail volumineux de M. Civiale, qui sans cela ne pourrait être livré à la publicité, soit inséré dans le *Recueil des savans étrangers*. M. Double combat cette proposition, d'après ces motifs, que les documens dont on demande l'impression ne présentent pas la perfection, les détails, l'authenticité qu'on devrait exiger, et que la nouvelle rédaction qu'on voudrait faire subir au travail de M. Civiale est impossible. Cependant, l'impression après une nouvelle rédaction est mise aux voix et adoptée.

Ovologie : — *Structure et rapports du cordon ombilical.* — M. Flourens lit sur cette question un troisième mémoire, dans lequel il considère le cordon chez les oiseaux et les poissons. Un premier résultat qui se déduit de ses observations, c'est que le cordon ombilical de l'oiseau, comparé à celui du mammifère, est plus simple, et se réduit, presque aux seuls élémens vasculaires. Un second non moins important, c'est que dans l'oiseau, comme dans les mammifères, toutes les parties de l'œuf se continuent avec des parties données du fœtus, en sorte que l'œuf et le fœtus ne font, comme il a été dit dans le précédent mémoire, que deux parties ou plutôt que deux systèmes de parties d'un même être, mais systèmes dont la durée vitale n'est pas la même. Considérées de ce point de vue, toutes les parties de l'œuf ne constituent donc au fond que des *organes temporaires du fœtus*, organes qui servent à sa digestion, comme le *vitellus*, à la respiration, comme *l'allantoïde*, jusqu'à ce que ses organes propres, son canal digestif et ses poumons puissent remplir eux-mêmes ces fonctions; comme on voit la queue et les branchies du têtard subsister tant que ses poumons et ses pattes ne sont pas assez développés, et disparaître dès qu'ils le sont. — L'auteur passe ensuite à la détermination des rapports de l'œuf et du fœtus dans la classe des poissons. On sait que l'œuf des poissons est beaucoup plus simple que celui des mammifères, il ne présente que trois membranes : l'une qui enveloppe tout l'œuf, c'est-à-dire, le fœtus et le jaune; une seconde, née du pourtour ombilical et qui enveloppe le jaune seul : une troisième, placée sous celle-ci, qui est la *membrane propre du jaune*, la membrane *vitelline* ou *ombilicale*. Or, de ces trois membranes, la première seule n'a pas de rapport avec le fœtus; la seconde, composée de deux lames, se continue par l'externe avec la peau, et par l'interne avec le péritoine; la troisième se continue avec l'intestin. On voit qu'un fait général, celui de la continuité de l'œuf et du fœtus, se montre et domine partout, dans les mammifères, comme dans les oiseaux, dans les oiseaux comme dans les poissons, mais chacune de ces classes n'en a pas moins sous ce rapport ses caractères déterminés. Ainsi, le chorion, qui dans l'homme, et autant que l'auteur a pu le juger par la dissection du seul fœtus qu'il ait pu se procurer, dans les quadrumanes, accompagne le cordon et se continue avec le fœtus, demeure, au contraire,

étranger à ce cordon et au fœtus dans les quadrupèdes et les oiseaux. En second lieu, l'amnios, qui accompagne le cordon dans tous les mammifères, ne l'accompagne plus, ou du moins l'abandonne dès son origine dans les oiseaux. Mais dans les mammifères comme dans les oiseaux, l'amnios se continue avec le fœtus, et c'est là son trait essentiel et caractéristique dans l'une comme dans l'autre de ces deux classes. Quant aux poissons, on sait qu'ils n'ont pas de véritable amnios; car, d'une part, la membrane extérieure de l'œuf y embrasse tout à-la-fois le fœtus et le jaune, ou le vitellus, et ne s'y unit pas au fœtus; et de l'autre, la seule membrane qui y naisse du pourtour de l'ouverture ombilicale, et qui, par là du moins, y réponde à l'amnios dans les deux autres classes, est celle que nous avons vu former la membrane extérieure du jaune. Si donc l'on réfléchit que le têtard des batraciens n'a point d'amnios, ou que du moins, comme l'a remarqué Carus, il n'en a d'autre que cette première peau qui tombe à l'époque de sa métamorphose; si l'on ajoute que le fœtus des mollusques céphalopodes n'a pas non plus de véritable amnios; si l'on considère enfin que, d'après la grande loi établie par Cuvier, l'allantoïde ou l'organe temporaire de respiration manque dans tous les animaux qui ont des branchies, peut-être serat-on conduit à cette conclusion, savoir : qu'un véritable amnios ne se trouve que là où se trouve une allantoïde.

Séance du 12 octobre. — LARVES DE LA MOUCHE COMMUNE LOGÉES DANS LA PEAU. — M. Isid. Geoffroy-St-Hilaire communique une observation faite sur ce sujet par M. le docteur Foureault. Une paysanne qui, allant travailler aux champs, y avait porté un enfant qu'elle allaitait, s'aperçut, au bout de quelques jours, qu'il avait à la poitrine une petite tumeur. M. Foureault, consulté par elle, aperçut au centre de cette tumeur deux larves d'insectes qu'il parvint à extraire vivantes et à conserver jusqu'à ce que l'une d'elles se métamorphosât; on reconnut alors que ces larves appartenaient à l'espèce de la mouche commune. — M. Duméril demande s'il est bien constaté que l'insecte parfait soit réellement une mouche commune. Si cela était, comme cette espèce n'a point d'instrument propre à entamer la peau, il y aurait lieu de supposer que la petite tumeur était formée et ouverte avant quo la mère mouche y déposât ses œufs. Il n'en est pas de même des œstres : on sait que les femelles peuvent, à l'aide de l'appareil dont elles sont munies, déposer leurs œufs dans une peau parfaitement saine.

Séance du 19. — AFFECTIONS CALCULEUSES. — M. Souberbielle adresse des remarques relativement à plusieurs inexactitudes qui existent, suivant lui, dans les recherches statistiques présentées par M. Civiale. Il est d'autant plus surprenant d'entendre, dit-il, que sur 257 cas de lithotritie, six malades seulement avaient succombé, que dans

un rapport que M. Double fit en 1833, sur le service des calculeux à l'hôpital Necker, il disait que M. Civiale avait perdu 10 sujets sur 43 soumis au broiement; et dans un rapport fait en 1831, par M. Larrey, sur un autre série de calculeux du même service, on voit que 5 malades sur 18 lithotritiés avaient succombé. Ainsi, d'après MM. Larrey et Double, 15 malades sur 61 lithotritiés sont morts. Cette contradiction ne peut être attribuée aux dénégations de M. Civiale, car M. Double n'a rien rétracté de son rapport, qui offre d'ailleurs toutes les garanties d'authenticité, et M. Larrey a maintenu, contre les réclamations de M. Civiale, l'exactitude rigoureuse du sien.

VARIÉTÉS.

— La séance d'ouverture de la Faculté de Médecine de Paris aura lieu le 2 novembre. C'est M. Broussais qui prononcera le discours. Nous devons nous attendre à quelque vigoureuse sortie de l'ancien chef de secte. M. Broussais, dont l'incontestable talent est fait pour briller dans ces sortes de lutte, ne négligera sans doute pas l'occasion de prendre revanche des nombreuses attaques qui ont accablé sa doctrine. Nous applaudirons à ses efforts, si, dans les récriminations qu'il pourra faire, la science gagne quelque bonne vérité à proclamer. Du reste, son discours ne peut manquer de sujet d'intérêt: l'éloge de Dupuytren, le récit de la belle fondation du muséum et de la chaire d'anatomie pathologique qu'on doit à sa générosité, suffiraient seuls pour relever la banalité de ces discours d'apparat, qui se traînent presque toujours dans les lieux communs de l'éloquence d'hôpital ou d'amphithéâtre. — Avec le cours de l'année scolaire, doit s'ouvrir le muséum d'anatomie-pathologique, qui portera le nom de *Dupuytren*. Nous reviendrons sur cette magnifique institution qui manquait à l'École de Paris, et créée comme par enchantement en quelques mois. La part qu'y a prise le doyen actuel de la Faculté, y attachera le nom de M. Orfila avec celui du fondateur.

— M. Ferrus, médecin des aliénés de Bicêtre, vient d'être nommé inspecteur des maisons d'aliénés de France. Il n'y a que bien peu de temps que dans notre capitale, ce centre des lumières et de la civilisation, les aliénés sont traités avec l'humanité et les égards qu'exige leur affreuse maladie. Mais l'ignorance et les préjugés qui les ont tenus si longtems enchaînés et dans les cachots, sont loin d'avoir fait place partout à des idées plus saines; et il existe encore un grand nombre de nos départemens où ils sont abandonnés au sort le plus misérable. Il ne faut, pour se convaincre de cette triste vérité, que consulter les tableaux qui ont été tracés, même dans ces dernières

années, de divers établissemens de fous en France; il ne faut que se rappeler ce que M. Bédoch a dit tout récemment à la tribune de la Chambre des députés (séance du 30 avril), sur la manière dont les fous sont traités dans la Maison des Bon-Secours, à Limoges. Mais ce ne serait pas assez d'avoir arraché les aliénés au dégradant état auquel ils sont encore trop souvent condamnés: il faut, puisqu'on sait maintenant que ces malheureux ne sont que des malades qui peuvent quelquefois guérir, il faut que tout, dans les localités, la direction, la surveillance, concoure à leur guérison. L'administration supérieure, qui sans doute n'a pas eu le dessein de créer une sinécure, montre qu'elle comprend les réformes nombreuses qui sont à faire sous ce rapport, et qu'elle se propose de les provoquer. Qui pourra mieux lui fournir les documens nécessaires qu'un des médecins placés depuis longtemps à la tête de l'un de nos plus vastes établissemens d'aliénés, et qui a coopéré lui-même activement aux améliorations qui y ont été faites. Nous croyons donc que l'institution d'inspecteur qui vient d'être formée par M. le ministre de l'intérieur est une institution utile; qu'elle aura une influence favorable sur le traitement des aliénés, si vicieusement ordonné dans beaucoup d'endroits de notre pays.

— M. Malgaigne nous a adressé une réclamation pour rectifier quelques inexactitudes qui auraient été, suivant lui, commises en ce qui le concerne dans notre dernier compte rendu des séances de l'Académie de médecine. La réponse à cette réclamation nous étant parvenue trop tard, nous remettons l'une et l'autre au prochain numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

Précis d'anatomie comparée, ou Tableau de l'organisation considérée dans l'ensemble des animaux, par Hollard, *docteur en médecine, etc.* A Paris, chez Deville-Cavelin. 1835. Un vol. in-8.° de 582 pages.

L'auteur dit avec beaucoup de raison, tout en commençant, « que l'étude de l'organisation ne jouit pas dans le monde philosophique de toute l'estime qu'elle mérite. » (Préface, p. v). Les uns, ajoute-t-il, placent la physiologie trop haut, les autres la placent trop bas. Nul doute que si la physiologie et les sciences naturelles ne sont pas appréciées comme elles devraient l'être, la faute n'en soit *aux usurpations dont on les a rendues coupables*, aux idées de matérialisme qui ont dominé depuis un demi-siècle. Comment nous étonner dès-lors que l'histoire de l'organisation ait effrayé quelque peu les personnes *adonnées à des études plus générales?* Ont-elles

eu tort de repousser une science emprisonnée dans les théories sensationistes ? (*Ibid.* , p. vj). Heureusement la réaction spiritualiste qui commence à se montrer réhabilitera généralement les sciences physiques. (*Ib.*, p. vij). Dieu , ajoute l'auteur, est aussi nécessaire à la science de la nature qu'à la nature elle-même. (*Ib.*)

Ainsi quoique les faits de l'organisation semblent avoir fortifié le matérialisme, l'auteur veut les faire servir à éclairer la philosophie et à consolider les doctrines ébranlées du spiritualisme et du théisme. Je l'ai dit ailleurs, si j'avais à défendre le théisme, c'est dans les faits de la nature que j'irais chercher des armes pour le combat, car il y a tant d'harmonie dans les faits de cet univers, que la cause, je veux dire la défense du théisme a plus à gagner qu'à perdre à les connaître. Ainsi je conçois très-bien le ton d'assurance de M. Hollard, mais cela n'empêche pas que, s'il y a autant et plus de *désharmonie* et de *disconvenances* que de convenances et d'harmonie dans les faits de cet univers, un juge consciencieux ne doive flotter entre les deux doctrines, ou même abandonner celle du théisme et du spiritualisme. Mais M. Hollard ne prend pas ici le rôle de juge; il ne pèse pas le pour et le contre pour découvrir la vérité douteuse. Il ne doute pas. Exclusivement frappé par les harmonies de l'organisation, il n'y voit que des instrumens prédestinés à certaines fonctions, et, par conséquent, l'unité de la pensée créatrice, et il s'en fait le défenseur.

Il s'en fait le défenseur, je dis trop : L'auteur, en exposant les faits de l'organisation, les interprète d'après ses principes, mais sans chercher à prouver la justesse de ses interprétations. Or, c'est ce qu'il eût dû faire dans l'intérêt de la cause au triomphe de laquelle il se voue. Les harmonies de l'organisation, comme celles de la nature, sont donc encore un sujet neuf et l'un des plus beaux sujets scientifiques à traiter.

Je n'abandonnerai pas le passage que je viens de citer sans témoigner quelques regrets sur l'obscurité d'un point accessoire. L'auteur attribue le peu d'influence de la physiologie et des sciences physiques, *aux usurpations dont on les a rendues coupables.* Qu'est-ce à dire ? qu'on les a fait servir à ébranler les dogmes de certaines idées philosophiques, et à en fortifier d'autres ! Mais si l'auteur peut, sans usurpation, les employer en faveur du système qu'il adopte, pourquoi d'autres ne pourraient-ils pas le faire comme lui ? D'où vient donc cette intolérance incorrigible du spiritualisme dans les questions philosophiques ; n'est-ce pas annoncer peu de foi en sa cause, que de défendre à ses adversaires l'usage des armes qu'on emploie pour soi-même, que de chercher à justifier les frayeurs des personnes qui, adonnées aux idées générales, s'épouvantent de voir leurs adversaires s'adonner aux études particulières, si positives, lorsqu'on les compare aux études générales ? Quoi ! ces personnes se livrent à des études générales

et elles ont peur des sciences spéciales ! A quelle science veulent-elles donc puiser les notions générales ; serait-ce donc à des leçons ou à des livres ignorans des notions particulières ? Reviendrions-nous aux disputes des réalistes et des nominaux ?

Abandonnant cette haute question de philosophie générale, l'auteur *voit dans l'organisation de l'unité, de la variété et des progrès* (p. IX). Je regrette qu'il se soit borné à formuler si brièvement son opinion, et qu'il ne l'ait pas expliquée davantage, car la question de l'unité organique, telle qu'elle est posée dans la science, est loin d'être nette et précise.

Si l'auteur entend par *l'unité de l'organisation*, que tous les animaux sont composés des mêmes parties et de tous les mêmes organes seulement analogues par leurs fonctions, ce système serait assurément contestable ; car il est certain que plusieurs sens, ceux de la vision et de l'audition, par exemple ; que l'organe de la voix ; qu'une partie des systèmes nerveux des animaux supérieurs ; qu'une partie des organes digestifs ; qu'une partie des organes circulatoires, et même tous ces organes, les glandes et leurs vessies, quand elles en ont, manquent dans plusieurs des divisions des animaux inférieurs aux vertébrés.

Si l'auteur entend *par unité de l'organisation*, que tous les animaux sont composés d'un même nombre d'appareils d'organes, seulement analogues par leurs fonctions (et en prenant le mot appareil dans le même sens que le faisait Bichat), l'unité d'organisation n'existe pas encore, car l'appareil locomoteur qui transporte l'animal d'un lieu dans un autre, l'appareil de la voix, l'appareil digestif même, le circulatoire, manquent les uns ou les autres dans quelques divisions des derniers animaux de l'échelle, et le dernier même, dans des animaux plus élevés, comme les insectes. Que veut donc dire l'auteur, par unité d'organisation ? Je tâcherai de suppléer à son silence, ainsi qu'à celui des auteurs, à cet égard, car quoiqu'on parle beaucoup d'unité d'organisation ; je ne sache pas que personne se soit clairement expliqué à cet égard, et il n'y a rien de plus vague que ces expressions. L'ensemble des animaux présente un certain nombre d'organes, mais on ne saurait le déterminer d'une manière rigoureuse qui convînt à tous les savans, parce que ces êtres étant souvent composés de plusieurs parties, les uns parmi les savans réuniraient ces parties, les autres les diviseraient pour les compter. Supposons donc, pour éclaircir la question qui nous occupe, que les organes divers s'élèvent dans l'ensemble des animaux au nombre de cinquante. Eh bien ! tous les animaux sont composés d'un certain nombre des organes pris sur l'ensemble, sur le total des cinquante organes dont j'ai parlé. Les uns en ont, par exemple 40, d'autres 30, d'autres 20, d'autres, seulement quelques-uns, qui sont toujours par leurs connexions ou leur struc-

ture, et surtout par leurs fonctions, analogues à quelques-uns des cinquante organes indiqués. Ainsi, pour formuler ce qu'il faut entendre par unité organique des animaux : *elle consiste en ce qu'ils sont composés d'un certain nombre d'organes toujours analogues à ceux que l'on trouve dans les autres animaux qui les possèdent, et d'organes d'autant moins nombreux et plus simples que les animaux sont plus inférieurs et plus simples.*

Quoique l'auteur ne se soit pas expliqué sur son principe de variété de l'organisation, la variété est trop évidente dans l'organisation animale pour qu'on puisse se méprendre sur sa pensée. Mais que veut-il dire par *progrès ?* Je vois, dit-il, l'organisation disposée comme la vie sur une échelle de progression, et cette progression a le triple caractère, 1.° de la subdivision et de la spécialisation croissante des fonctions et des organes; 2.° de la prédominance de plus en plus grande des appareils destinés à étendre la sphère des relations de l'animal; 3.° enfin, de l'importance toujours plus considérable des parties qui doivent centraliser les vies particulières.

Pour caractériser du nom de *progrès* ces modifications qui s'observent en remontant, des animaux que l'on appelle les derniers, à ceux qu'on nomme les premiers, il faudrait prouver que ce sont là de vrais perfectionnemens, et que la vie et l'espèce des animaux dits supérieurs est mieux assurée que celle des inférieurs, et il faudrait prouver que ceux-ci ont été créés d'abord, et que c'est par suite d'un perfectionnement que les autres l'ont été comme ils sont maintenant. Pour ne rien préjuger à cet égard, j'aimerais mieux caractériser les modifications que présentent les animaux observés de bas en haut ou de haut en bas de l'échelle zoologique, par le nom de *complication* ou de *simplification.*

L'auteur, parlant de ceux qui ont contribué aux progrès de l'anatomie comparée, omet le nom de Cuvier : j'en suis fâché, cette omission ne saurait être regardée comme un oubli, et je ne puis m'empêcher d'y voir une intention funeste à l'état de la science et de la vérité. Il annonce qu'il doit surtout son ouvrage aux leçons et aux écrits de M. de Blainville, son maître, mais qu'il ne doit point en laisser peser sur lui la responsabilité, parce que le savant professeur ne verra l'ouvrage qu'après son apparition. M. Hollard, en un mot, se fait modestement le ministre responsable de son maître : ce qui est bien appartient à M. de Blainville, ce qui est mal est à lui. D'ailleurs il a suivi dans l'exposé des modifications de l'organisation, l'ordre adopté par les auteurs allemands, *la marche ascendante*, qui va des animaux inférieurs aux supérieurs, et par conséquent du simple au composé. Cette marche est difficile, moins commode pour l'enseignement et l'instruction, parce qu'elle a toujours besoin d'être précédée de considérations générales que l'élève ne comprendrait pas

toujours s'il ne connaissait déjà l'anatomie humaine. Aussi ce défaut se fait-il sentir dans l'ouvrage de M. Hollard, quoique la rédaction en soit très-claire et très-méthodique.

L'auteur ne décrit pas d'ailleurs sans interruption, dans la série des animaux, et depuis les plus simples jusqu'à l'homme, les modifications d'un même organe. Il trace à grands traits les principales différences de tous les organes d'un même appareil dans chacun des grands groupes naturels de la classification de M. de Blainville, les hétéromorphes ou amorphozoaires (éponges, thélies), les actinomorphes; les artiomorphes, qui comprennent les mollusques et les articulés; les poissons, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères, et il suit en cela la marche adoptée par son maître. Cette marche diffère de celle adoptée par Cuvier. Ce grand anatomiste faisait mieux par la sienne ressortir les différences d'organisation des mêmes appareils, et servait mieux l'anatomie. Ainsi, parlait-il des organes locomoteurs, il comparait d'abord ensemble les mêmes organes chez tous les animaux qui en avaient d'analogues, par exemple la colonne vertébrale et les muscles chez tous les vertébrés, les os du bassin et leurs muscles chez tous les vertébrés. Ensuite il étudiait successivement les organes du mouvement; dans d'autres groupes, les mollusques, les insectes, etc., où ces organes sont moins comparables. En un mot, il rapprochait les descriptions des différens organes des animaux, en proportion des analogies de structure de ces organes, et comparait d'abord les plus comparables, et enfin ceux qui l'étaient moins, sans s'écarter d'ailleurs de la classification naturelle des animaux, telle qu'il l'avait conçue. Si M. Hollard, en suivant la marche de son célèbre maître, y perd quelque chose, il y gagne d'un autre côté. Sa méthode fait mieux ressortir l'ensemble des ressemblances des animaux, et sert plus l'histoire naturelle.

En effet, cette méthode ne se borne pas à faire voir quel est l'état d'un organe dans tous les animaux qui le possèdent; elle montre sans interruption quel est l'état d'un même appareil, par exemple, encore, de l'appareil locomoteur ou des organes du mouvement dans tout un même groupe, comme les poissons ou les reptiles, ou les oiseaux ou les mammifères. Il en résulte qu'elle fait mieux ressortir l'ensemble des caractères communs à tous les animaux de chacune de ces divisions; il en résulte qu'elle en morcelle moins l'histoire, et répand plus d'éclat et plus d'intérêt sur l'histoire naturelle tout entière. Ainsi les deux méthodes ont chacune leurs avantages, et il est heureux pour la science que M. de Blainville se soit écarté de la méthode de Cuvier.

Bornons à ce peu de mots nos remarques générales, et pénétrons un peu plus profondément dans la matière de l'ouvrage.

Nous ne devons cependant pas analyser l'ouvrage déjà très-abrégé

qui nous occupe. Il nous faudrait beaucoup plus de place qu'il ne nous en est accordé, si nous voulions citer une petite partie de ce que nous y avons trouvé de bien. Il sera plus utile de nous arrêter à quelques-unes des fautes peu nombreuses qui le déparent ; la science pourra peut-être même y gagner quelque chose.

En parlant de l'appareil de l'absorption alimentaire (pag. 16), M. Hollard prétend que la membrane muqueuse de Bichat est l'analogue du réseau vasculaire de la peau. Le réseau vasculaire de la peau tel que la décrit Bichat, ne forme, suivant moi, une couche, ni dans la peau, ni à la surface de la peau. Dans une belle injection de phoque que j'avais faite, la peau dépouillée de ses poils et de l'épiderme, était couverte de points rouges aussi serrés que les poils où ils aboutissaient, et la peau désséchée offrait un réseau vasculaire admirable dans son épaisseur ; mais nulle part il ne formait de couche. Une peau de fœtus humain, rouge d'injection, n'offrait pas plus de réseau vasculaire, et jamais je ne pus enlever ni vaisseaux ni pigment en raclant même avec force la surface du derme injecté ou non et dépouillé de son épiderme.

Suivant l'auteur, chez les articulés et les insectes surtout, les appendices antérieurs de la locomotion se modifient pour faire l'office de mâchoires (p. 35). Je préférerais que, parlant sans métaphore, il eût fait observer l'analogie qui existe chez ces animaux, entre les appendices de la mastication et de la locomotion ou les membres ; car l'expression prise à la lettre conduirait à une erreur. En effet, les mâchoires ne sont pas plus des modifications des membres que les membres des modifications des mâchoires.

Suivant l'auteur (p. 64), chez les espèces qui broient leurs alimens, et en particulier chez les ruminans, le mouvement d'élévation de la mâchoire se combine avec un mouvement latéral à la faveur duquel les surfaces rapprochées par le premier sont *largement promenées l'une sur l'autre*. M. Hollard ne voit dans la mastication, omme tous les auteurs, qu'un mouvement d'élévation auquel succède un mouvement de meule horizontal. Voici comme les choses se passent : les mâchoires se rapprochent, et comme les animaux ainsi que l'homme mâchent ordinairement d'un seul côté à la fois, comme la surface des molaires est oblique en haut et en dedans chez les ruminans comme chez l'homme, les dents inférieures serrées contre les supérieures par les muscles masticateurs, tandis que l'un des ptérigoïdiens externes imprime probablement un mouvement latéral à l'inférieur, ces dents glissent contre la surface également oblique en haut et en dedans des dents supérieures ; mais ce mouvement d'élévation oblique de la mâchoire et le glissement des dents d'un côté est arrêté bientôt par le contact des dents inférieures et supérieures du côté opposé. Ainsi les deux mouvemens sont simultanés au lieu

d'être successifs, et le second ne promène pas les surfaces l'une sur l'autre quand le premier a rapproché les mâchoires. Quand les élévateurs rapprochent vivement les mâchoires, la seule obliquité des surfaces des dents suffit même chez beaucoup d'animaux pour les faire glisser l'une contre l'autre. L'auteur paraît croire aussi (p. 67) que les molaires tuberculeuses broient comme des meules. C'est, je pense, une erreur. Les molaires qui ont, comme chez l'homme, plusieurs tubercules, s'entrecroisent par ces tubercules, et quand l'animal mâche, les tubercules des dents inférieures glissent et passent en dedans des tubercules correspondans des dents supérieures et s'entrecroisent comme des lames de ciseaux.

Suivant l'auteur, le voile du palais s'applique sur les narines postérieures pendant la déglutition, et leur sert de valvules (p. 76). C'est une erreur aujourd'hui détruite par les recherches de M. Magendie et par les miennes. (V. *la Préface de ma physiologie* et l'art. *Digestion, du Dict. de méd.* 2e éd.)

La description du mouvement des côtes pendant la respiration (p. 117) manque de clarté, de précision et d'exactitude. Je ne la rectifierai point, et je ne chercherai pas même à prouver cette assertion, parce que le mémoire que j'ai publié cette année, même, dans ce Journal, en fournit la preuve.

L'auteur prétend que l'absorption (p. 123) est faite par les extrémités radiculaires et par les parois des veines sanguines et lymphatiques. Il confond, comme on l'a fait dans ces derniers temps, l'absorption naturelle et l'imbibition artificielle des expériences. Or, cette confusion établie, je ne comprends pas qu'il oublie de citer les artères comme organes absorbans; car l'imbibition artificielle se passe dans leurs parois comme dans celles des veines. Mais cela prouve-t-il que pareille chose ait naturellement lieu? Non, assurément, et je ne crois pas que personne regarde les artères comme des vaisseaux absorbans.

Je trouve aussi que c'est trop d'assurance que de donner avec certitude la rate comme l'analogue des ganglions lymphatiques (p. 124); qu'il y a erreur à croire que l'oreillette, par sa dilatation, aspire le sang des veines (p. 127); que l'action du cœur s'affaiblit dans les capillaires et les veines par la distance (p. 128); car si les vaisseaux étaient inextensibles et que l'espace fût le même dans tous ces points de l'appareil circulatoire, la vitesse serait toujours la même. (V. art. *Circulation, Dict. de méd.* 2e édit.).

Je ne me permettrai pas de reprocher à l'auteur des omissions de détail. La nature abrégée de son ouvrage l'obligeait d'en être fort sobre, et d'ailleurs ces omissions sont inévitables en anatomie comparée. Mais il n'en est pas de même pour celles qui portent sur des dispositions organiques plus ou moins générales, et qui ont le pas sur tous les faits particuliers: celles-là ne devaient pas se remarquer dans le livre

que nous analysons. J'en signalerai une ici, une qui me paraît grave ; c'est que les vaisseaux capillaires offrent des dispositions générales différentes, suivant les animaux, les organes et les tissus : ainsi arborescens dans les intestins de l'homme et de presque tous les mammifères, ils forment des quadrilatères réguliers dans les intestins du cabiais ; disposés en réseaux serrés dans la peau et les muqueuses de beaucoup d'animaux, ils forment des cercles autour des écailles dans la peau des serpens, et en particulier de la couleuvre à collier, que j'ai spécialement injectée, etc. Ceux du tissu osseux diffèrent aussi considérablement de ceux des autres tissus, comme le prouve mon mémoire sur la structure des os.

Je ne crois pas que l'on puisse comparer les deux appendices postérieurs et latéraux des raies mâles à l'organe excitateur que forme le pénis dans l'acte de la génération. Je n'ai jamais pu distinguer de fibres musculaires ni albuginées dans le col de l'utérus de la femme, quoique j'aie fait des recherches et des observations particulières sur la structure de cet organe. (V. *une note de ma Thèse inaugurale*).

L'auteur admet, non-seulement une couche vasculaire à la surface de la peau ou du derme, comme nous le lui avons reproché, mais encore une couche nerveuse, même lorsqu'il déclare ne la pas voir (p. 236). C'est en vérité trop de complaisance pour les doctrines reçues ; car la dernière n'est pas mieux prouvée que la première. En plusieurs endroits (p. 251, 213), il parle de la nature nerveuse des papilles, comme si c'était un fait d'anatomie bien démontré et hors de toute contestation.

Je ne sais quelle idée M. Hollard se fait du toucher, pour lui appliquer l'épithète de *volontaire* (p. 292). Est-ce qu'il y a un toucher involontaire? Toucher, n'est-ce pas recevoir volontairement et attentivement des impressions de tact ? N'est-ce pas aller à leur recherche ? Mais oui, assurément. Le toucher n'est ni la main ni telle ou telle partie, comme M. Hollard et les autres auteurs paraissent le penser, c'est le tact exercé volontairement, comme regarder, écouter, flairer, goûter, sont la vision, l'audition, l'olfaction, la gustation volontaires et attentives. Et l'organe du toucher n'est pas unique ; car toute partie sensible, capable de s'appliquer volontairement aux corps, peut les toucher et en apprécier jusqu'à un certain point la résistance mécanique, la consistance, la température, etc. Mais il ne peut point apprécier *l'éloignement des corps par le temps que l'on met à parvenir jusqu'à eux* (p. 293) ; car, d'une part, le toucher ne s'applique pas à de grandes étendues, et d'autre part, c'est par la *sensation du travail de la marche* qui n'est pas une sensation de toucher ou de tact volontaire, puis par la vue des objets successivement dépassés en marchant suivant une ligne droite ou peu tortueuse, et enfin par la durée de la marche surtout, que nous apprécions les distances, ou les étendues non tangibles par leur grandeur.

L'auteur, égaré par les erreurs des physiologistes, sur ce que l'on doit entendre par le toucher, n'ose pas se hasarder (p. 296) à dire que les antennes et les palpes en sont des organes. C'est cependant de la plus grande évidence chez certains animaux, car il en est qui ne cessent de s'en servir pour toucher les corps sur lesquels ils peuvent les appliquer. Il en est même un grand nombre qui agitant incessamment leurs antennes, semblent les employer à éclairer leur marche, comme l'aveugle fait avec son bâton. Je crois que M. Hollard se tromperait (p. 302), s'il pouvait penser que l'éléphant soit capable d'étudier la forme des corps, parce qu'il a un instrument de toucher très-perfectionné. Il faut pour acquérir de pareilles notions une intelligence que je ne lui reconnais pas. L'impénétrabilité n'est pas non plus une propriété qui tombe sous le sens du toucher; je sais bien que M. Hollard ne fait encore que reproduire une assertion qui a cours dans la science, mais ce n'en est pas moins une erreur. Comme il faudrait plus de place que je n'en ai pour le démontrer, je renvoie à la troisième partie de ma Physiologie, qui ne tardera pas beaucoup à paraître. Je regrette de trouver (p. 313), que la langue se meut *au moyen d'un muscle spécial, d'un peaucier dont les fibres sont dirigées en tous sens*, car l'auteur confond, ainsi qu'on le faisait autrefois, des muscles que l'analyse peut très-bien distinguer, comme nous l'avons démontré il y a environ quinze ans.

Comment l'auteur, qui est partisan de l'unité organique, ne s'exprime-t-il pas clairement pour faire ressortir ou attaquer l'analogie signalée par M. Geoffroy, entre les rayons branchiostages et les côtes?

J'ai déjà réfuté dans ma *Physiologie*, et je ne saurais trop réfuter l'opinion de Borelli, qui prétend que les oiseaux restent perchés dans leur sommeil parce que leurs doigts serrent mécaniquement et sans activité musculaire la branche ou le rameau qu'ils embrassent. J'ai fait voir qu'il ne suffisait pas que les pieds fussent cramponnés à la branche pour que l'équilibre de la station se maintînt; que le moindre ébranlement renverserait l'oiseau dont les pieds seraient cloués au rameau d'un arbre, et qu'il y resterait ainsi suspendu. M. Hollard ne fait que reproduire une erreur en suivant la doctrine de Borelli.

Je ne quitterai pas le sujet de l'appareil de la locomotion et des mouvemens, sans reprocher à l'auteur une très-grave omission. Nous avons démontré, dans notre *Anatomie des formes*, que les muscles du corps, et surtout ceux des membres de l'homme, sont enfermés dans des gaînes fibreuses, ou fibreuses et en partie osseuses; que leurs tendons remontent dans ces gaînes, et que les fibres charnues vont de la surface intérieure de la gaîne se jeter autour du tendon. Eh bien! les mammifères et les oiseaux offrent une organisation semblable. Chez les reptiles s'observe une structure analogue tantôt à celle des oiseaux, tantôt à celle des poissons comprimés ou

cylindriques dont nous allons parler. Chez ces animaux, les muscles latéraux de tout le corps se composent d'une multitude de segmens musculaires complètement enfermés dans autant de petites loges fibreuses placées successivement les unes derrière les autres. Ces muscles et ces petites poches sont concaves, de manière à s'embrasser successivement les unes et les autres. Chaque segment musculaire se compose de quatre portions ou lames? une *spinale* oblique en bas et en avant; une *dorsale* oblique en bas et en arrière, comme les côtes, et parallèlement à ces os; une *ventrale* qui est immédiatement au-dessous de la précédente et de la ligne latérale, et se porte en avant et en bas; une *sous-ventrale*, qui est petite et oblique en sens inverse. Chez les poissons applatis de haut en bas ou déprimés, la raie par exemple, les muscles du corps sont placés dans de longs étuis fibreux parallèles aux cartilages. Dans les articulés, les muscles des membres sont dans des étuis analogues aux aponévroses communes d'enveloppe.

Je n'ai pas le courage d'étendre ces remarques critiques à ce que l'auteur a dit du système nerveux. Cet article est au-dessous du reste de l'ouvrage, et cela autant par la forme que par le fonds. L'auteur me paraît y être dominé par des idées systématiques qui obscurcissent tellement le sujet, qu'on croirait lire de cette métaphysique creuse et obscure qui fatigue la tête et n'apprend rien de positif, à moins qu'on ne prenne des idées bizarres et parfois inintelligibles pour des vérités claires et incontestables.

Je le regrette d'autant plus pour l'ouvrage de M. Hollard, qu'au total il présente une bonne esquisse, une généralisation élevée, claire et simple de l'organisation des animaux, très-propre à servir à l'instruction des jeunes gens. Aussi malgré quelques fautes incontestables dues à des idées systématiques, je ne crains pas de recommander fortement la lecture du *Précis d'anatomie comparée* que je viens d'analyser (1). GERDY.

Relation de l'épidémie de choléra-morbus qui a régné à Marseille pendant l'hiver de 1834 *à* 1835; *par* G. A. T. SUE, *médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Marseille, etc.* — Marseille, 1835; in-8.°

S'il est un moyen de parvenir à connaître, d'une manière aussi exacte que possible, la nature et le siége du choléra-morbus épidé-

---

(1) Nous nous proposions de donner en même temps que l'analyse de ce Précis d'anatomie comparée de M. Hollard, celle de l'ouvrage du célèbre Carus sur le même sujet (*Traité élémentaire d'anatomie comparée*, par E. G. Carus, traduit par A. J. L. Jourdan. Paris, 1835; in-8.°, 3 vol. avec atlas de 31 planches in-4.° gravées; chez J. B. Baillière). L'espace et le temps pour examiner cet ouvrage important nous a manqué: nous en parlerons dans un prochain Numéro.

mique, et par suite de parvenir à établir le traitement rationnel de cette maladie, c'est évidemment en l'étudiant dans les diverses contrées où elle se manifeste; en l'observant au milieu des populations placées dans des conditions différentes, et en y comptant les victimes que, malgré les efforts de tous genres, l'art n'a pu lui arracher. M. Sue a donc rendu un véritable service à la science en publiant, à l'imitation de beaucoup de ses confrères, l'histoire de l'épidémie cholérique qu'il a été à même d'observer.

Cette épidémie, qui s'est manifestée à Marseille vers la mi-décembre 1834, a cela de remarquable qu'elle a d'abord sévi dans des quartiers parfaitement aérés, et au milieu de familles jouissant d'une certaine aisance. Le 2 mars 1835, l'épidémie était parvenue au summum de sa marche meurtrière, summum marqué par 83 victimes. A la fin de ce mois, et malgré quelques cas isolés qui se manifestèrent en avril, on la regarda comme terminée.

Marseille, dont la population, suivant le recensement de 1831, était de 145,215 habitans, en aurait perdu (suivant les déclarations faites à l'état civil), 864 par suite de cette épidémie, c'est-à-dire, six environ par mille. Mais suivant M. Sue, un grand nombre de décès occasionnés par le choléra ayant été attribués à d'autres maladies, on est fondé, d'après l'excédent des décès sur la moyenne des temps ordinaires, à porter le chiffre de cette mortalité à 1193, c'est-à-dire, à 8,23 par mille habitans. Quoi qu'il en soit, il résulte d'un tableau des décès (chiffre de 864), que la période de la vie entre 11 et 20 ans a été à Marseille comme à Paris, celle où le choléra a le moins fait de victimes, et certainement aussi celle qui a compté le moins de cholériques.

Les symptômes, la marche et la terminaison de la maladie n'ont rien offert de particulier. Quant au traitement, dont les bains d'étuves portés de 40 à 45° R. ont fait partie, surtout à l'Hôtel-Dieu, on ne voit pas qu'il ait été plus heureux qu'ailleurs. Dans cet hôpital, la saignée générale n'a été employée que dans deux cas où existait un état comateux tenant à une congestion active du sang vers le cerveau. Des lavemens avec le sulfate de soude (℥ ß — ℥ j), et le chlorure d'oxyde de sodium (ʒ ß — ʒ j), réitérés plusieurs fois, étaient très-efficaces, dit M. Sue, pour arrêter la diarrhée. Ils agissaient, selon lui, en rappelant l'intestin à son mode normal de vitalité.

M. Sue joint, à la relation des faits dont il a été témoin, ses opinions sur les causes et la nature du choléra-morbus, maladie qu'il propose de nommer *névropathirée*, et dont il n'admet pas plus l'importation que la contagion; car, selon lui, cette maladie, nouvelle en Europe, doit être attribuée à la formation d'une cause qui agit épidémiquement et où l'électricité joue un rôle important.

Dans le cours de cette relation, M. Sue nous apprend qu'à Marseille comme à Paris, le peuple a cru, au début de la maladie, qu'elle était le résultat de substances vénéneuses introduites par malveillance dans les alimens et les boissons. A Marseille, cette stupide croyance n'a jamais été que populaire; à Paris, s'il nous en souvient, elle a été partagée par un haut fonctionnaire qui a prescrit les mesures en conséquence... !

La relation dont nous venons de donner un court précis est l'œuvre d'un médecin éclairé, judicieux et bon observateur; espérons donc que la nouvelle épidémie de choléra qui vient de sévir avec tant de violence à Marseille, aura encore en M. Sue un historien dont la véracité nous paraît hors de doute. V.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

NOVEMBRE 1835.

Mémoire théorique et pratique sur les luxations dites spontanées ou consécutives, et en particulier sur celle du fémur; par le docteur LESAUVAGE, *de Caen.*

Quicquid meditetur et faciat (medicus) si naturæ non obtemperet, naturæ non imperat.
BAGLIVI, Opera medica.

Les travaux modernes sur les maladies des articulations étaient sans doute réclamés par l'état peu avancé de cette partie de la science; mais quoiqu'entrepris par des praticiens d'un grand mérite, il est facile de reconnaître qu'ils sont loin d'avoir été élevés au niveau de nos connaissances en anatomie générale et en pathologie. On aurait dû commencer par faire une analyse exacte des propriétés de chacun des tissus si variés qui entrent dans la composition des articulations; alors on aurait été conduit à bien déterminer la part que chacun d'eux prenait au désordre articulaire que l'on a eu le tort de considérer d'une manière trop générale. Delà les noms d'engorgement lymphatique, scrofuleux, inflammation des ligamens, des cartilages, etc., dénominations qui n'étaient rien moins que l'expression fidèle des phénomènes morbides que l'irritation déterminait dans les maladies dont il s'agit.

Si l'on eût convenablement apprécié l'influence que les divers tissus composant ou entourant une articulation diarthrodiale pouvaient recevoir d'une irritation aiguë dont elle était le siége, on serait arrivé à reconnaître que la membrane synoviale et le tissu cellulaire disséminé entre les autres parties, pouvaient seuls manifester l'action irritative, la première, le plus souvent par son hydropisie; le second, par le gonflement qu'y produit une exhalation de lymphe plastique dont la quantité et la consistance sont en raison de l'intensité de l'irritation; que les accidens consécutifs, *engorgement chronique*, *tumeur blanche*, etc., n'étaient que de simples modifications des premiers phénomènes morbides, entretenus par la persistance de l'irritation primitive, mais que les ligamens, les cartilages, etc., n'étaient pour rien dans son expression.

L'hydropisie des articulations, si souvent accompagnée de l'intumescence séreuse du tissu cellulaire de la périphérie dans les entorses, les contusions, etc., existe seule dans certaines circonstances, et c'est alors qu'on eût pu la reconnaître en y apportant quelque attention. Mais, comme dans aucun lieu elle n'est aussi fréquente, aussi superficiellement placée, aussi étendue et aussi apparente qu'à l'articulation du genou, beaucoup de praticiens avaient pensé que cette maladie lui était exclusive, et c'est à-peu-près à elle seule que se rapporte, dans quelques auteurs, l'histoire de l'hydropisie articulaire. On pensait encore, il y a quelques années, que les hydarthroses étaient très-rares (1); mais dans ces derniers temps elles ont été observées dans un certain nombre d'articulations, et j'ai eu des occasions assez fréquentes de m'assurer que toutes les articulations mobiles pouvaient, sous l'influence des mêmes causes, en être aussi facilement affectées. C'est une con-

(1) *Dict. des Sciences méd.*, tome II, p. 330.

séquence de leur identité d'organisation ; mais l'étendue moindre de leurs surfaces exhalantes, le tissu serré de leurs parties ligamenteuses, et l'épaisseur des organes subjacens, exigeaient pour les reconnaître des recherches très-attentives, et souvent on a mis sur le compte de l'engorgement extérieur la part que l'hydropisie prenait à l'expression de la douleur et de la tuméfaction.

Dans un ouvrage moderne, qu'on peut considérer comme élémentaire, on a essayé d'établir le diagnostic de l'irritation considérée isolément dans chaque tissu essentiellement articulaire ; mais par cette distinction tout-à-fait factice, on a été conduit à une entière confusion de tous les symptômes, parce qu'on n'a point fait l'analyse des propriétés particulières à chaque tissu : ainsi l'on donne comme signe de la chondrite aiguë, la douleur vive qui résulte du contact des surfaces articulaires enflammées, l'élongation du membre, etc., etc. ; on revient sur les mêmes symptômes à l'occasion de la synovite ; l'on ajoute que l'articulation coxo-fémorale n'est jamais le siége de l'hydropisie, etc., etc.

Peu d'auteurs se sont exclusivement occupés des maladies articulaires. Le docteur Brodie (1) a donné une description très-exacte des phénomènes que l'inflammation détermine dans les articulations ; mais au lieu d'attribuer les accidens consécutifs que les nécropsies lui révélaient, à la persistance de l'irritation entretenue par une influence locale ou viscérale, il a admis pour la synoviale une altération toute spéciale, et à laquelle il attribue trop exclusivement les désordres articulaires.

Je ne me proposerai pas de discuter les opinions émises par l'auteur allemand J. N. Rust (2). Un des premiers, et

(1) *Traité des Mal. des articul.*, etc., trad. de l'anglais. Paris, 1819.

(2) *Arthrokakologie*, etc. ; in-4.° Vienne, 1817. — Analyse par M. Jourdan, *Journal compl. des Sc. méd.*, tome I.er

à l'exemple de quelques médecins de l'antiquité, il a généralisé les luxations spontanées, et bien établi que la plupart des articulations peuvent en être le siége; mais je ne puis partager son sentiment sur les causes de ces maladies qu'il attribue trop exclusivement, pour ne pas dire bien gratuitement, au gonflement de la tête des os longs, déterminé par l'inflammation du périoste interne. Les faits que je rapporterai feront ressortir, je l'espère, que la cause que je leur assigne est la plus fréquente.

Je me propose d'établir dans ce mémoire, 1.° que les luxations spontanées ou consécutives sont un résultat de l'hydropisie articulaire; 2.° que sous le rapport de cette cause, il ne peut y avoir d'exception pour l'articulation coxo-fémorale; conséquemment que la théorie moderne sur le mode de développement des luxations consécutives de cette articulation est tout-à-fait dénuée de preuves, et que son influence sur la pratique a eu pour dernier résultat de rendre cette maladie très-souvent mortelle.

Je rapporterai d'abord quelques faits de luxation consécutive occupant des articulations autres que la coxo-fémorale.

I.er *Fait.* — *Luxation consécutive de l'articulation radio-carpienne gauche.* — Martin (Esprit), âgé de 32 ans, sous-officier au 50.me de ligne, se fit une contusion à la région palmaire du côté gauche, avec le chien de son fusil. Il souffrit peu d'abord; cependant le maniement des armes lui occasionnait beaucoup de douleur, du gonflement, et les mouvemens devenaient assez difficiles. Ces accidens persistèrent et même s'aggravèrent par la négligence du malade, qui fut enfin forcé d'entrer à l'hôpital de Caen, le 6 février 1833, six mois après l'époque de sa blessure.

Examiné à ma visite le lendemain, Martin avait le poignet uniformément tuméfié; l'articulation était le siége d'une hydropisie qui tenait les surfaces articulaires assez

éloignées et très-mobiles. Le carpe avait éprouvé un déplacement tel, que son côté interne était passé au-devant du cubitus, tandis que son côté radial avait seulement exécuté sur lui-même un mouvement de telle sorte que le parallélisme des deux surfaces n'existait plus, et qu'elles formaient entre elles un angle très-ouvert au côté interne.

Cette conformation morbide était évidemment le résultat d'une luxation consécutive facilitée par l'écartement des surfaces articulaires, immédiatement produite par l'action prédominante des muscles fléchisseurs de la main.

Sous l'emploi continué des antiphlogistiques, la tumeur diminua, le fluide synovial fut complètement absorbé, mais les surfaces conservèrent leur vicieuse direction, malgré l'emploi des moyens mécaniques variés dont le malade ne pouvait supporter l'application. Martin, n'ayant pas voulu être réformé, est sorti de l'hôpital le 12 avril. La difformité de son poignet ne l'empêchait pas d'exécuter beaucoup de mouvemens; seulement quelques-uns étaient assez limités.

II.e *Fait. — Luxation consécutive de l'articulation scapulo-humérale gauche.* — M. H., âgé de 32 ans, médecin, éprouva il y a dix ans, dans l'épaule gauche, une gêne douloureuse avec engorgement, dont il ne pouvait se rendre compte. Le muscle deltoïde fut frappé d'une sorte d'atrophie. Ces accidens étaient à-peu-près stationnaires, lorsque le malade entreprit un voyage long et fait assez péniblement sur un cheval dont le trot était très-dur. Il ressentit à la suite une douleur très-vive dans l'articulation, et le gonflement augmenta. Les mouvemens du bras ou sa suspension augmentaient la douleur, qui devenait supportable lorsque le membre était étendu et immobile le long du corps. Les accidens persistèrent à divers degrés pendant trois ans. Le malade se rendit à Paris. L'emploi des antiphlogistiques lui fut conseillé, et ne fut

pas suivi avec toute la régularité convenable. Enfin M. H. s'aperçut que la tête de l'humérus était déjetée en dedans, et que c'était à son déplacement qu'il devait attribuer des douleurs vives, souvent accompagnées d'engourdissement dans le membre, et qui ont persisté bien long-temps au point où l'extrémité de l'os faisait saillie. Maintenant la tête de l'humérus, qui a conservé sa forme normale, est placée au-dessous de la partie moyenne de la clavicule, au côté interne de l'apophyse coracoïde. Il est facile de reconnaître à travers le deltoïde atrophié, que la cavité glénoïde est entièrement libre, et ne contient aucune tumeur, aucune masse qui eût pu préparer ou faciliter l'expulsion de la tête de l'humérus.

On ne peut s'empêcher de reconnaître une luxation consécutive qui a été la conséquence d'une hydropisie chronique et du relâchement des ligamens articulaires. Les douleurs assez vives et accompagnées d'engourdissement que le malade a si long-temps ressenties, provenaient de la pression que la saillie osseuse exerçait sur quelques points du plexus brachial.

Maintenant la tête de l'os a établi son domicile dans un point fixe, et M. H. ne ressent aucune douleur. Le bras est assez libre pour qu'il puisse facilement monter à cheval ; mais les mouvemens d'abduction sont peu étendus par le fait de la luxation et de l'atrophie du deltoïde (1).

---

(1) On a donné à l'article *Ostéite*, et d'après Rust (*Dict. de méd. et de chir. pratiques*, t. XII, p. 376), une description des phénomènes qui accompagnent le déplacement de la tête de l'humérus ; mais on y a admis une quatrième période pendant laquelle il survient des abcès et autres accidens qui n'ont pas paru dans le cas que je viens de rapporter, parce que, simple hydarthrose, la maladie s'est dissipée par résolution, par simple absorption du fluide qui distendait la capsule. C'est bien gratuitement que l'auteur prétend que la maladie commence par le gonflement de la tête de l'os, et il l'a placée dans un cadre qui ne lui convenait pas.

IIIe *Fait.* — *Luxation consécutive de l'articulation du genou droit.* Le nommé Guérin (Jacques), âgé de 23 ans, de Pontfarey, près Vire, éprouva un engorgement assez considérable du genou droit. C'était à la suite d'une station prolongée sur les genoux. Il fut traité avec assez d'irrégularité par les antiphlogistiques et les révulsifs, et cependant il parvint à marcher sans béquilles et sans trop de gêne pendant quatre à cinq ans.

Au mois d'août 1832, le gonflement reparut; les autres accidens acquirent de l'intensité. Guérin reprit la béquille et ne s'astreignit point au repos; il subit divers traitemens avec peu de succès : les accidens s'aggravèrent, et il entra à l'hôpital de Caen le 29 mars 1833.

A ce moment le genou était très-volumineux, le tissu cellulaire médiocrement tuméfié, et l'hydrarthrose constituait en grande partie toute la tumeur. Je prescrivis d'une manière très-active les antiphlogistiques généraux et locaux, secondés du repos absolu. Bientôt la tumeur devint plus molle, plus indolente, et perdit de son volume; puis elle finit par conserver un état stationnaire qu'on pouvait attribuer à la surchronicité de la maladie. Plusieurs vésicatoires furent successivement appliqués, mais on en discontinua l'emploi lorsque l'on s'aperçut que le tibia éprouvait en arrière un déplacement bien prononcé, et que les condyles du fémur faisaient en avant une saillie très-apparente. Ce rapport vicieux des surfaces articulaires devait entretenir l'irritation chronique qui perpétuait l'hydrarthrose. J'essayai en vain de le faire disparaître en employant différens moyens mécaniques, le plan incliné, etc.

Le membre était resté médiocrement fléchi. J'engageai le malade à essayer de l'alonger, et pendant les mouvemens qu'il imprima lentement à l'articulation, le déplacement diminua d'étendue, mais en même temps le tibia éprouva une légère torsion. Sa tubérosité interne faisait saillie en avant, tandis que l'externe était portée en ar-

rière, et qu'ainsi le pied était tourné en dehors (1). C'est dans cet état, et lorsque tout symptôme d'irritation a été bien obscurci, que j'ai prescrit l'emploi de quelques résolutifs, etc. Lorsque Guérin est sorti de l'hôpital, après plusieurs mois de séjour, il restait peu de fluide dans l'articulation. Les parties extérieures étaient médiocrement gonflées. Le malade se servait de béquilles, et appuyait avec précaution sur le membre malade, qui conservait toujours un peu de douleur. C'est dans cet état qu'il attendra le bénéfice d'une fausse ankylose ou d'une éburnation, terminaison la moins défavorable qu'il puisse espérer désormais.

Ces faits de luxation spontanée ne peuvent laisser aucun doute sur la cause dont ils sont le produit. Il suffisent pour établir que, dans les cas de ce genre, c'est l'hydrarthrose qui opère la distension des ligamens, disjoint les surfaces articulaires, et les dispose à un déplacement que produisent les muscles qui agissent sur l'os le plus mobile.

J'ai rapporté la dernière observation avec quelque détail, non qu'elle offre un exemple bien exprimé de luxation consécutive; mais on y trouve exposées les modifications à peine perçues par lesquelles s'augmentent et se perpétuent les accidens premiers, plus fréquemment si le repos absolu n'est point prescrit, et cependant quelques praticiens négligent ce puissant moyen, surtout dans le jeune âge. C'est alors que le déplacement des surfaces articulaires, alors même qu'il n'est qu'incomplet, rend impossible toute amélioration, même sous l'emploi des moyens les mieux combinés. Bientôt la persistance de la maladie amène le trouble dans les fonctions; la sensibilité s'exaspère; la fièvre s'établit; les signes d'une irritation

(1) Sur un malade que j'ai maintenant sous les yeux, et qui est à-peu-près dans les mêmes conditions, la jambe est fortement déjetée en dehors et le pied est tourné en dedans.

abdominale deviennent manifestes, et quelquefois c'est elle qui a contribué à la persistance et à l'exaspération des premiers accidens. Alors surviennent les réactions sympathiques qui alimentent, exaltent les phénomènes morbides dans le tissu cellulaire de la région souffrante : plus tard, il devient le siége de la transformation appelée tumeur blanche, maladie qui envahit successivement les autres organes, et à mesure que leur tissu de composition se met en harmonie d'excitation. C'est à ce moment qu'on fait intervenir le vice scrofuleux, rhumatismal, etc., expressions harmonieuses, expéditives, qui dispensent d'aller à la recherche des causes qui entretiennent la maladie, et ne tardent pas à la rendre incurable. Souvent encore on hâte ce fatal moment par l'emploi d'une médication empiriquement dirigée contre ce vice, qui sommeillait si paisiblement avant l'apparition d'une maladie développée le plus ordinairement sous l'influence d'une lésion physique.

De la luxation consécutive du fémur.

J. L. Petit, un des premiers, a donné des notions précises sur les causes de cette maladie, qu'il regarde comme succédant aux contusions que reçoivent les parties articulaires dans les chutes, les fortes percussions, etc. Il ajoute que la synovie s'accumule dans l'articulation, distend les ligamens, pousse la tête du fémur, et prépare l'expulsion qu'achèvent bientôt les muscles fessiers (1). Sans doute ce chirurgien célèbre n'avait pas, sur l'organisation et les fonctions des séreuses synoviales, les idées si lumineuses développées depuis par l'immortel Bichat, et cependant ses judicieuses remarques portent l'empreinte de son génie si inventif. Un surcroît d'activité dans l'exhalation de la séreuse synoviale devait être la conséquence de toute irritation développée dans une cavité articulaire.

(1) *Mém. de l'Acad. des Sciences.* 1722, p. 117.

J'ignore quel est l'auteur qui, le premier, a cru devoir substituer aux idées si physiologiques de Petit une théorie qui a été si facilement admise de tous côtés. Etablie contrairement aux lois de la physique et de l'anatomie, elle n'a pas moins reçu un assentiment général, tant il est commode pour ceux qui écrivent d'embrasser sans examen les idées toutes faites; et personne ne s'est occupé de rechercher jusqu'à quel point la disposition des parties articulaires pouvait se prêter à cette théorie qui a été exposée ainsi qu'il suit :

« Les cartilages et le paquet graisseux (de la cavité cotyloïde), a-t-on dit, irrités par suite d'une violence extérieure ou par un vice intérieur scrofuleux, vénérien, scorbutique ou autre, se gonflent, les cartilages se ramollissent et dégénèrent en une substance grisâtre et comme lardacée; leur sensibilité s'avive; des douleurs, d'abord sourdes et légères, mais bientôt violentes et profondes, se font sentir dans l'articulation malade. La tête du fémur, poussée au-dehors par la tuméfaction des parties, est à-peu-près chassée de la cavité qui doit la recevoir; et lorsque la cavité est tout-à-fait remplie par les tissus engorgés, l'éminence hors de son articulation est tirée en haut et en dehors par les muscles fessiers, etc. (1)

On a en outre objecté à la théorie de J. L. Petit, que la synovie, à mesure de son augmentation, devait se porter entre le col du fémur et le ligament orbiculaire qui l'entoure, distendre ce ligament dont les deux extrémités, rapprochées par le fait de la distension, devaient tendre à fixer plus intimement les deux surfaces l'une contre l'autre, au lieu de les éloigner. J'examinerai dans quelques instans la valeur des explications sur lesquelles cette opinion repose.

J'étais resté long-temps moi-même sous le joug de ces idées; cependant j'avais été forcé de leur faire subir plu-

(1) Richerand, *Mal. des os*, etc.; vol. II, p. 148; 1803, etc.

sieurs modifications. Ce fut d'abord à l'occasion du fait suivant qui était d'une grande importance :

IV.ᵉ *Fait.* — Une femme-de-chambre, âgée de 21 ans, atteinte d'une maladie coxale du côté gauche, entra dans les premiers mois de 1809, à l'hôpital de la Charité de Paris, où j'étais alors interne. Le membre malade augmenta en longueur de près d'un pouce, et tout faisait craindre la luxation. On multiplia les vésicatoires, et le traitement se réduisait à-peu-près à ce moyen; vingt au moins furent appliquées dans l'espace de trois à quatre mois. Enfin, au moment où nous comptions le moins sur la résolution de la maladie, le membre perdit, en moins d'un mois, son excédent de longueur; les douleurs diminuèrent, disparurent, et la jeune fille ne tarda pas à sortir de l'hôpital avec toutes les apparences d'une guérison complète.

Ce fait nous avait beaucoup occupés, Delpech et moi : il nous était difficile d'expliquer comment des cartilages assez tuméfiés pour produire dans le membre une élongation d'un pouce, avaient pu éprouver un retrait tel que les mouvemens s'exécutaient avec leur facilité première; mais notre étonnement devint tel, qu'il ébranla plus fortement notre conviction sur la marche que l'on alléguait à la maladie, quand, deux ans après, cette fille vint périr à l'hôpital d'un cancer de l'utérus, dans le service confié aux soins du docteur Cayol, alors notre collègue, et lorsque nous ne pûmes remarquer la moindre différence entre l'articulation saine et celle qui avait été le siége d'une maladie si grave et de si longue durée.

A cette occasion, nous entreprîmes une suite de recherches d'après lesquelles nous demeurâmes convaincus qu'il n'existait dans la science aucun fait bien authentique établissant, par la nécropsie et en termes précis, la présence dans la cavité articulaire de ces masses tuméfiées produites par l'inflammation des tissus, et dont l'énergique effort

aurait été nécessaire pour produire l'expulsion de la tête du fémur ; mais nous conclûmes alors qu'au degré avancé de la maladie qui produisait la mort, la suppuration avait détruit les parties tuméfiées.

Enfin j'avais reconnu depuis, et bien constaté par des recherches d'anatomie pathologique, que Bichat, entraîné par la rapidité de ses conceptions, avait émis sur le caractère des propriétés vitales des tissus cartilagineux, fibro-cartilagineux et fibreux, des idées purement théoriques, et auxquelles les faits pathologiques refusaient un point d'appui ; que surtout les cartilages n'étaient pas susceptibles d'intumescence inflammatoire ; que leur altération est toujours consécutive à la destruction de la séreuse qui les recouvre, et sans doute leur fournit les matériaux de nutrition ; qu'ainsi dénudés, ils s'exfolient, s'usent en quelque sorte par le frottement, et que par suite il en résulte une carie des surfaces osseuses qui se trouvent à nu ; mais j'ai reconnu que cette altération dernière est loin de survenir dans toutes les circonstances, ainsi que je l'établirai. C'est alors que j'avais admis qu'une masse tuméfiée capable d'occuper la cavité cotyloïde et d'en expulser violemment la tête du fémur, ne pouvait provenir que de l'intumescence du tissu cellulaire qui tapisse l'arrière-fond de la cavité ; mais j'ai été forcé d'abandonner ces idées après avoir bien apprécié tous les phénomènes produits par les hydrarthroses, et encore après avoir reconnu, ainsi que l'avait déjà fait J. L. Petit (1), que le tissu cellulaire de la cavité, dans son état d'exubérance inflammatoire, et pressé par la résistance du fémur, aurait beaucoup de facilité à fuir, à faire hernie en quelque sorte par la vaste échancrure cotyloïdienne qui se trouve ample et libre au-dessous du ligament qui la ferme.

Dans les exemples de luxation que j'ai rapportés, on a

(1) *Mémoire cité*, p. 121.

vu que le déplacement des surfaces osseuses reconnaissait pour cause l'hydropisie articulaire. L'état de la cavité glénoïde et de la tête de l'humérus, dans le second cas, ne permettait nullement d'admettre que la luxation de l'os provînt d'une autre cause. Il en était de même dans le cas de la jeune femme-de-chambre. Evidemment l'élongation du membre était le produit d'une simple hydrarthrose, puisque les surfaces articulaires n'avaient éprouvé aucune déformation, et il faut bien admettre qu'il en aura été ainsi dans tous les cas où les malades ont recouvré la liberté complète des mouvemens après la guérison.

Les nouveaux faits que je vais citer me semblent de nature à lever toute espèce de doute sur la cause des phénomènes apparus pendant le développement de la maladie et sous l'influence du traitement par lequel elle a été si promptement et si facilement combattue.

V.e *Fait.* — Le nommé Nourry (Louis), âgé de 16 ans, enfant de troupe au 50.e de ligne, après avoir fait une chute, avait continué de marcher pendant deux ou trois jours, malgré la douleur vive qu'il ressentait, lorsqu'il entra à l'hôpital de Caen, le 6 mars 1833, et fut placé salle Saint-Louis, N.o 8. Le lendemain il offrit l'état suivant : Il existait à la partie supérieure de la cuisse gauche une douleur très-vive qui se répétait moins fortement au genou. Elle devenait plus intense lorsque l'on imprimait des mouvemens à l'articulation coxo-fémorale. Le grand trochanter était plus saillant que celui du côté opposé ; le pli de la fesse était légèrement déprimé, et il était évident que le membre malade avait éprouvé une élongation de 6 à 8 lignes au moins. La maladie étant nettement dessinée, la première prescription fut : saignée ; application de vingt sangsues ; cataplasmes ; diète ; eau d'orge sucrée. — Le lendemain, les accidens étaient moins intenses ; une nouvelle saignée fut pratiquée. Le jour suivant, on appliqua de nouveau vingt sangsues. La sévérité dans le régime fut

maintenue ; tous les symptômes avaient éprouvé une grande réduction. Le 6.e jour, vingt sangsues; cataplasmes arrosés de laudanum. Au 10.e jour, l'excès de longueur du membre gauche était à peine apparent; l'amélioration continua de faire des progrès. Les mouvemens de l'articulation devenaient faciles, mais il y avait toujours de la sensibilité. Le 23 mars, un vésicatoire fut appliqué derrière le grand trochanter. Le 28, on en plaça un nouveau au-devant de l'éminence, et quelques jours après le malade commença à se servir de béquilles. Le marcher devint bientôt assez facile, et Nourry qui, pour des raisons étrangères à sa maladie, n'est sorti de l'hôpital que le 28 juillet, ne ressentait depuis long-temps aucune atteinte de sa maladie.

VI.e *Fait.* — Le nommé Geoffroy (Yves), âgé de 29 ans, venait de faire, par marches forcées, une route longue et pénible. Depuis deux jours il ne s'était point arrêté, quoiqu'il sentît, vers la hanche gauche, une douleur qui enfin le mit dans l'impossibilité de continuer sa route. Il entra à l'hôpital le 20 avril 1835. La saillie du grand trochanter, l'élongation bien exprimée du membre, et la vive douleur qui existait à l'articulation, ne laissaient aucune équivoque sur l'existence d'une inflammation dans l'articulation coxo-fémorale.

Le malade fut saigné deux fois dans le jour ; on lui fit une forte application de sangsues, on appliqua des cataplasmes, une diète sévère fut prescrite. Le lendemain et le jour suivant la saignée fut répétée, et le dernier jour une application de sangsues. Sous l'influence d'un traitement aussi énergique, la résolution de la maladie était complète ; l'élongation du membre n'existait plus au sixième jour, et le malade voulut partir, malgré tout ce qu'on pût lui dire sur les craintes d'une récidive.

VII.e *Fait.* — Le nommé Baptiste, fils naturel, âgé de 30 ans, d'une constitution lymphatique, entra à l'hôpital

de Caen le 25 avril 1833. Il se plaignait de ressentir dans tout le membre inférieur gauche, une douleur qui était plus vive au genou où existait un peu de gonflement. Au dire du malade, c'était là le siége principal de sa maladie; mais je reconnus bientôt à l'élongation du membre qu'il existait une maladie de l'articulation coxo-fémorale. Les antiphlogistiques furent mis en usage pendant assez long-temps et avec peu de succès, à cause de l'indocilité du malade. Enfin on en vint à l'application de vésicatoires et de moxas au pourtour de l'articulation, ce qui n'empêcha pas la luxation d'être produite dans les premiers jours de juillet. Le déplacement fut peu considérable; les douleurs ne devinrent pas plus vives au moment même; mais par suite de l'indocilité du malade et des mouvemens qu'il ne cessait d'exécuter, il survint à plusieurs reprises un surcroît d'irritation, et on en revint plusieurs fois aux antiphlogistiques actifs. Enfin les douleurs disparurent complètement : les mouvemens les reproduisaient à peine; Baptiste put quitter son lit et marcher avec des béquilles : il ne se plaignait plus que de son genou dont l'engorgement surchronique persistait toujours.

Le malade était considéré comme infirme, et depuis long-temps n'était plus l'objet d'une surveillance quotidienne, lorsque, le 23 mars dernier, je m'aperçus qu'il offrait l'expression d'une vive souffrance. Je reconnus bientôt qu'il était atteint depuis plusieurs jours d'une péritonite intense qu'il avait celée, pour n'être point privé de ses alimens. Les accidens marchèrent avec une grande activité, et Baptiste succomba le 29 mars.

L'autopsie fut faite avec beaucoup d'attention le lendemain et en présence des élèves. J'avais cru que l'articulation serait à l'état sain, et seulement déformée par le fait de la luxation; mais il n'en était point ainsi, et quoiqu'il y eût depuis plusieurs mois solution complète de la douleur et des autres accidens, nous rencontrâmes les dispositions suivantes :

Il existait dans le tissu cellulaire, à la partie postérieure de l'articulation, une tumeur du volume d'un gros œuf, qui communiquait à l'intérieur de la cavité par une étroite ouverture. Elle contenait un fluide séro-muqueux et quelques concrétions albumineuses. Un fluide semblable occupait la cavité articulaire qui en était médiocrement distendue; les matières concrètes y étaient plus abondantes, et elles formaient dans la cavité cotyloïde une masse informe que, par un examen bien superficiel, on aurait pu considérer comme provenant du cartilage avec lequel elle était seulement en contact. Ce dernier était érodé dans quelques points, et presqu'entièrement dénudé de la séreuse synoviale, qui n'était point altérée sur la capsule articulaire. La tête du fémur, qui était appuyée au-dessus du rebord de la cavité, était à-peu près dépouillée de son cartilage. Il était évident que sa destruction était produite par une sorte d'usure qui même avait atteint les couches superficielles de l'os, puisqu'il n'existait sur ce dernier aucun indice de tuméfaction ou d'ulcération, et qu'il n'y avait point de pus à l'intérieur de l'articnlation.

Je pense que, des particularités observées dans cette autopsie, on peut déduire les remarques suivantes :

1.° Le fluide séro-albumineux et les matières concrètes contenues dans l'articulation et son arrière-cavité, provenaient évidemment d'une exhalation déterminée par l'inflammation de la séreuse synoviale.

2.° La réaction du fluide qui avait énergiquement distendu la capsule articulaire, avait amené la destruction de la séreuse étendue sur les cartilages, parce que cette portion, plus isolée, a moins de vitalité, conséquemment moins de réaction que celle qui revêt l'intérieur de la capsule et qui conserve des communications directes avec le tissu cellulo-vasculaire extérieur à travers les fibres de cette dernière.

3.° La luxation consécutive n'avait pu être produite par

une cause autre que l'accumulation du fluide exhalé, et il n'existait dans l'articulation aucune partie tuméfiée à laquelle on pût attribuer la projection de la tête du fémur hors de sa cavité.

En essayant d'établir, par des observations multipliées et dont il me serait facile d'augmenter le nombre, que la maladie coxo-fémorale n'est qu'une hydrarthrose, je ne dois pas passer sous silence que les partisans de la théorie que je combats ont admis qu'une accumulation de fluide à l'intérieur de l'articulation devait, à cause de la disposition toute spéciale de la capsule, tendre à produire un rapprochement des surfaces articulaires, c'est-à-dire un effet tout opposé à celui qui détermine la luxation. D'abord, pour que le rapprochement des surfaces articulaires ait lieu, il faudrait que la capsule se laissât distendre sans opposer beaucoup de résistance; mais comme elle est douée d'une grande force et conséquemment d'une forte énergie, il en résulte que dans sa réaction sur le fluide qui la distend ses fibres doivent nécessairement faire effort pour conserver la ligne droite, et alors ses extrémités tendent sans cesse à s'éloigner. Le fluide, à mesure qu'il augmente, pressé de toute part à sa périphérie, doit se précipiter vers la cavité cotyloïde dans laquelle il ne trouve qu'une force de résistance absolument passive, et par l'effet continu des actions et des réactions qui se balancent et se combattent sans cesse, et de l'élongation qu'en éprouve forcément la capsule, la tête du fémur est forcée d'abandonner le fond de la cavité qui la reçoit, et elle finit par glisser sur son rebord, entraînée qu'elle est par les muscles fessiers.

C'est presque toujours par la partie postérieure que s'échappe la tête du fémur; et par suite de la position qu'elle est forcée de prendre, le grand trochanter se rapproche de la crête de l'os coxal, et le genou et le pied sont tournés en dedans.

Les partisans de la théorie que j'appellerais de cabinet, seraient embarrassés de donner une explication de ces particularités; mais on arrive facilement à leur solution quand on a bien observé que, dans sa paroi antérieure, la capsule offre une épaisseur double de la postérieure, et conséquemment une résistance plus puissante. Il doit en résulter que le fluide qui fait effort à l'intérieur doit produire l'élongation de la paroi postérieure de la capsule, plus faible, plus disposée à être distendue; par suite de cette disposition, le bord antérieur du grand trochanter reste dans une situation fixe à cause de la forte résistance de la paroi antérieure qui s'y insère; mais ainsi fixé, et par l'effet de l'alongement de la paroi postérieure, il devient le centre d'un mouvement d'avant en arrière que doit exécuter l'extrémité mobile du levier représenté par le col et la tête de l'os, et cette dernière est forcée de prendre dans la cavité une situation très-oblique qui doit singulièrement faciliter son expulsion par la région postérieure, et sans qu'il soit nécessaire que les forces expulsives agissent avec une grande intensité.

On peut objecter que quelquefois la tête de l'os s'échappe de la cavité par la partie interne et un peu antérieure; mais j'ai toujours remarqué que c'était dans les seuls cas où les malades avaient conservé une rétraction de la cuisse en dehors, par suite de laquelle la tête du fémur, appuyant constamment sur le rebord opposé de la cavité, en déterminait la carie qui facilitait son expulsion. Aussi dans cette variété de la maladie, il survient toujours des abcès, et elle est constamment mortelle, ainsi que l'a reconnu le professeur Boyer (1).

L'observation est venue établir que dans plusieurs circonstances les phénomènes morbides qui préparent et produisent la luxation spontanée, peuvent, dans l'articulation

(1) *Maladies chirurg.*, tome IV, p. 327.

coxo-fémorale comme dans toute autre, s'obscurcir d'abord et disparaître ensuite sans que la terminaison dernière soit accomplie. Il est même démontré, par quelques faits, que cette solution heureuse d'une maladie qui a souvent revêtu un caractère si grave, peut encore survenir après que la luxation en a été la conséquence. Bien plus, l'exemple de Baptiste (7.e *fait*), que je viens de citer, prouvera même que le désordre articulaire n'est point imminent, alors même qu'une destruction de la séreuse et des cartilages est venue s'ajouter à la luxation, puisque les lésions observées à l'autopsie n'annonçaient nullement une tendance à la suppuration, à la carie, etc. Quand cette dernière terminaison, qui est le plus souvent funeste, survient, c'est par la persistance de l'irritation qui finit par s'emparer du système osseux. Mais si l'art ou la nature parviennent à vaincre cette irritation éminemment destructive, on peut encore espérer l'un des deux modes suivans d'une heureuse solution, qu'on n'a eu trop peu d'occasions d'observer, ce dont sans doute on est en droit d'accuser l'art, souvent trop prompt à juger ses ressources impuissantes, et à porter un fâcheux prognostic : l'une est l'ankylose, dont on a recueilli quelques exemples rares, à la vérité; l'autre a bien été observée chez l'homme et les animaux; mais jusqu'ici elle est loin d'avoir été appréciée à sa juste valeur.

La plupart des auteurs qui ont traité de l'anatomie pathologique, semblent avoir rangé l'éburnation des surfaces articulaires au nombre de ces aberrations de l'organisation dont les causes sont inaperçues, et dont la connaissance ne conduirait à aucune application. Quelques-uns ont avancé que cette production morbide était un résultat de l'ossification de la membrane synoviale et des cartilages, et que c'était à ce mode de transformation qu'était due l'ankylose vraie ou la soudure immédiate des surfaces articulaires. L'ankylose par soudure ne peut survenir que par le con-

tact immédiat et l'inflammation des surfaces osseuses, après la destruction des cartilages et l'établissement préalable de la fausse ankylose, comme l'a bien établi le professeur Lobstein (1). Mais si l'ankylose n'a point lieu, si l'irritation reste abaissée au point de ne pouvoir intervertir les fonctions nutritives dans le tissu osseux dénudé ou près de l'être, c'est alors que s'établit l'éburnation articulaire, celle qui, sans altérer les mouvemens, revêt les surfaces d'une couche qui prend la dureté de l'ivoire, remplace les cartilages, et soustrait le tissu osseux aux frottemens et aux commotions que seul il n'aurait pu supporter sans en être bientôt altéré. Les exemples de cette admirable ressource de la nature qui, en arrachant le malade à la mort, lui conserve encore le libre exercice de la fonction lésée, sont malheureusement trop rares ; mais je suis porté à penser qu'un bon nombre de cas ont passé inaperçus, et sans doute les secours de l'art mieux dirigés pourront les rendre plus fréquens.

Une des belles pièces en ce genre nous fut présentée chez le professeur Dupuytren, par M. Dupuy, ancien professeur à l'Ecole d'Alfort ; c'était une éburnation complète des surfaces de l'articulation fémoro-tibiale d'un cheval. Il nous assura qu'on rencontrait encore assez fréquemment cette altération sur les chevaux affectés d'un gonflement articulaire chronique. Le frottement avait produit sur les surfaces des rainures qui étaient dirigées dans le sens des mouvemens. Le professeur Cruveilhier a vu une semblable éburnation (2), et le professeur Lobstein a rencontré cette production à la tête et aux condyles du fémur, aux condyles du tibia et à la tête des os du métacarpe (3). Depuis quelque temps j'ai eu des occasions assez fréquentes de

(1) *Anat. pathol.* T. II, p. 336.
(2) *Anat. pathol.* T. II, p. 5.
(3) *Ouvrage cite.* T. II, p. 343.

rencontrer cette altération, et toujours à la suite des inflammations articulaires. Il est facile de la reconnaître en faisant exécuter aux surfaces des frottemens qui sont facilités par un relâchement que conservent les liens articulaires. J'en citerai quelques exemples.

VIII.ᵉ *Fait.* — Le nommé Berthelot, âgé de 60 ans, ancien militaire et porte-faix, éprouva, dans le cours de 1829, tous les indices d'une inflammation de l'articulation coxo-fémorale : cependant il continua, autant que possible, ses pénibles travaux. Enfin réduit à ne pouvoir marcher ni faire aucun effort, il entra à l'hôpital de Caen au mois de juillet 1833. La douleur était vive et s'exprimait plus fortement pendant des mouvemens spontanés du membre que le malade ne pouvait maîtriser. La percussion sur la plante du pied ou mieux sur le talon était vivement sentie dans l'articulation (1), mais jamais il n'y eut élongation bien sensible du membre.

La maladie, déjà très-chronique, ne reçut aucune influence de l'emploi des antiphlogistiques locaux et généraux, des vésicatoires, moxas, etc. Cependant le malade finit par sortir de son lit; les mouvemens devinrent moins pénibles; mais à mesure que l'amélioration augmentait, le malade reconnut dans l'articulation que le frottement des surfaces avait lieu avec une rudesse et un bruit qui est devenu de plus en plus perceptible, et dont le caractère a été bien saisi par plusieurs médecins appelés à constater ce mode avantageux de terminaison de l'inflammation articulaire coxo-fémorale.

---

(1) J'ai pu également faire une application de ce moyen d'apprécier le siége de la douleur, chez une fille affectée d'irritation vive à l'articulation coxo-fémorale gauche, et qui, comme Berthelot, n'avait aucune élongation du membre affecté ; mais j'ai reconnu que ce signe était moins appréciable dans les cas où il y avait alongement du membre. On conçoit qu'alors la distension de la capsule et l'interposition du fluide s'opposent au contact des surfaces.

IXe *Fait.* — Victoire Millet, âgée de 27 ans, entra à l'hôpital de Caen le 20 novembre 1833. Elle était affectée d'une hydrarthrose au genou droit, avec tuméfaction considérable et douleur excessive qui ne cédèrent que tardivement aux moyens les plus énergiques. La guérison était encore incomplète lorsque la malade sortit de l'hôpital le 3 avril suivant, et elle n'a pu marcher avec quelque facilité qu'au bout d'un an. Maintenant on entend dans l'articulation, pendant les mouvemens du membre, un bruit très-sensible, sorte de craquement que l'on saisit distinctement à petite distance, et surtout lorsque l'on fait frotter la rotule sur les condyles du fémur. C'est quand la malade descend un escalier que le bruit est plus fort et le mouvement plus pénible.

Xe *Fait.* — Enfin j'ai été consulté il y a quelques jours par un jeune conscrit qui, à la suite de l'inflammation de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil droit, éprouve un commencement d'éburnation des surfaces, qu'il est facile de saisir, quoiqu'il y ait encore beaucoup de gonflement. Ce qui m'a le plus surpris, c'est que les articulations phalangiennes des deux gros orteils sont extrêmement mobiles; qu'il est facile de reconnaître que les surfaces articulaires sont entièrement éburnées, et cependant le jeune homme ne se souvient nullement que les articulations aient été le siége d'aucune maladie.

Ces exemples d'éburnation, qu'il me serait facile de multiplier, font assez connaître que les cas de ce genre d'altération sont plus communs qu'on ne l'avait pensé. Jusqu'ici on n'a fait aucune recherche pour déterminer le mécanisme de son développement, qu'à tort, ainsi que je l'ai dit, on a voulu regarder comme le résultat d'une transformation de la membrane synoviale et du cartilage articulaire.

J'ai dû à l'extrême obligeance de mon collègue le professeur Ameline, d'avoir pu étudier la disposition des cou-

ches éburnées sur deux os du métacarpe qui offraient cette altération à leur extrémité phalangionne. Des portions de cartilages, déjà érodés, recouvraient encore une partie des surfaces articulaires. J'ai fait macérer les pièces jusqu'à ramollissement complet des cartilages, et j'ai reconnu qu'ils ne contenaient pas un atôme de la concrétion ; qu'il se fait une exhalation de molécules calcaires sur la surface qui se trouve à nu quand le cartilage a disparu, qu'elle commence au-dessous avant sa disparition complète ; que la surface nouvelle, rugueuse d'abord, ne prend d'aspect poli, vitreux, éburné, que dans les points qui éprouvent des frottemens, et qu'elle acquiert promptement une dureté considérable. Ces dispositions la rendent difficilement altérable pendant les mouvemens, qui sont encore facilités par le fluide synovial que continue de sécréter la portion de la membrane séreuse restée intacte sur la capsule articulaire par les motifs que j'ai indiqués, et ainsi que l'ont remarqué le professeur Cruveilhier et autres auteurs.

Si, d'après ce qui a été exposé jusqu'à ce moment, il reste constant que, dans la maladie coxo-fémorale, la luxation est un résultat immédiat de l'hydrarthrose, et si l'inflammation qui a produit cette dernière peut disparaître entièrement, même après le déplacement de la tête du fémur, et sans qu'il en reste d'autre trace que la claudication, je ne vois nullement quelles circonstances pourraient en contr'indiquer la réduction. Au point où la discussion est parvenue, cette question ne peut paraître inopportune ; mais on conçoit que la théorie dernière sur le mode de développement de la maladie semblait exclure toute chance de succès dans l'emploi de ce moyen qui, je crois, n'a jamais été sérieusement proposé.

Cette pratique devrait être surtout applicable dans les cas où la maladie aurait marché rapidement chez un jeune homme atteint d'altérations préalables, et si la luxation

était en quelque sorte prématurée, mais surtout avec la précaution de s'opposer rapidement à la récidive ou à l'exaspération des accidens premiers. Je conçois même la possibilité et tout l'avantage de l'application d'un bandage à extension continue, non pour produire dans le membre une élongation qui ne peut être nécessaire, mais pour soustraire les surfaces articulaires aux mouvemens et à la pression réciproque que la contraction des muscles leur fait sans doute éprouver.

Ce qui prouve que la réduction pourrait être mise en œuvre assez long-temps après que la luxation aurait été consommée, c'est que nous avons vu précédemment chez la jeune femme-de-chambre les surfaces articulaires restées intactes après que la maladie avait persisté avec une grande intensité pendant plusieurs mois; et sous le rapport de l'altération des surfaces, ce n'est pas parce que la luxation serait produite depuis quelque temps que le danger serait imminent, c'est plutôt l'engorgement celluleux et la rétraction des muscles dans la position vicieuse où se trouveraient les parties déplacées qui devraient porter à saisir au plus tôt le moment convenable: car enfin il faut se garder de croire qu'une luxation de la cuisse pourrait être avantageusement réduite après deux ans, ainsi que semblerait le démontrer l'observation du chirurgien Guyenot, dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie* (1). Il est facile de reconnaître qu'il était question d'une luxation de l'articulation iléo-sacrée qui, en dernier lieu, fut incomplètement réduite par Cabanis, de Genève. Il doit paraître étonnant qu'un assez grand nombre de praticiens y aient été trompés, et que la méprise ait passé inaperçue au sein de l'illustre société (2).

(1) Tome V, p. 803; in-4.°

(2) C'était pendant les efforts d'un accouchement que ce rare accident était survenu, et dans ce cas la disposition des articulations

Je pense que les faits énoncés dans ce mémoire, et les remarques qu'ils m'ont suggérées, m'autorisent à émettre les propositions suivantes :

1.° Les luxations spontanées ou consécutives sont produites par l'hydrarthrose ou l'hydropisie articulaire.

2.° L'hydrarthrose peut se développer dans toutes les articulations diarthrodiales. Elle résulte immédiatement de l'irritation de la membrane synoviale; cependant elle ne survient pas dans toute irritation articulaire.

3.° Les cartilages articulaires ne sont pas susceptibles d'éprouver une intumescence inflammatoire capable de produire le déplacement des surfaces osseuses.

4.° Leur altération est toujours consécutive à la destruction de la séreuse qui la recouvre.

5.° Le traitement éminemment antiphlogistique peut toujours être avantageusement opposé à l'hydrarthrose. Il a essentiellement pour but de modifier l'activité de l'exhalation de la sérosité albumineuse, inflammatoire de la membrane synoviale, dont l'accumulation produit l'élongation des ligamens, facilite le déplacement des surfaces articu-

pelviennes est telle, que les luxations peuvent être produites sans être suivies des graves dangers que font redouter les pathologistes.

Une fille de 22 ans, accouchée depuis quatre jours, entra à l'hôpital Beaujon en 1808. Deux jours après, elle tomba de son lit sur la fesse gauche. Je l'observai quelques instans après. Les douleurs se rapportaient aux symphyses sacro-iliaque et pubienne. Le membre gauche avait perdu un pouce de sa longueur; le pied était légèrement tourné en dehors, et il était facile de redonner au membre sa longueur première; mais l'épine coxale antérieure suivait les mouvemens du membre, qui étaient facilement perçus à la symphyse pubienne. Toute idée de fracture du col du fémur dut disparaître, et la maladie fut constatée par M. le professeur Roux. J'avais à ma disposition une forte ceinture de cuir garnie de laine et de deux sous-cuisses à boucle. Je la plaçai entre les crêtes iliaques et les trochanters. La malade put se tourner dans son lit; quinze jours après elle fit quelques pas, et elle marcha sans ressentir beaucoup de douleur, quand, au bout de six semaines, la ceinture eut été enlevée.

laires, et surtout leur altération qui rend souvent la maladie mortelle.

6.° L'hydrarthrose peut se terminer par résolution, par absorption du fluide épanché, et quand les surfaces articulaires n'ont éprouvé aucune altération, l'articulation récupère ses mouvemens.

7.° Quand les surfaces ont été altérées par la destruction de la séreuse des cartilages, l'inflammation revêt un caractère chronique; elle entretient une exhalation morbide des portions de la séreuse restées intactes; elle produit l'usure, la fonte des cartilages, la dénudation, la carie des os, les abcès consécutifs et la mort.

8.° Les secours de l'art bien dirigés ou les efforts de la nature peuvent encore imprimer une marche rétrograde aux accidens qui viennent d'être énumérés. L'inflammation chronique peut s'obscurcir, l'absorption faire disparaître les matières épanchées, et la maladie parvenir à la guérison par deux voies distinctes : l'une, l'ankylose, qui est produite par l'union, la soudure des os, avec perte complète des mouvemens; l'autre, l'éburnation, qui rend à l'articulation le libre exercice de sa fonction.

9.° La maladie étant ramenée à ses vrais caractères, on conçoit la possibilité de la réduction dans les circonstances et avec les conditions qui ont été déterminées.

Les réflexions que je viens de présenter sur une maladie grave, avec l'espoir de diminuer le nombre des terminaisons fâcheuses qui la suivent trop fréquemment, m'ont été suggérées par mes souvenirs et l'attention portée sur un grand nombre de maladies des articulations, plus particulièrement sur six individus atteints de maladie coxale, les seuls que j'aie eu à traiter depuis que je suis chargé du service des hôpitaux, et que j'ai employé un traitement si éminemment énergique. Chez tous la maladie s'est heureusement terminée; il faut cependant en distraire ce Baptiste qui, comme on l'a vu, a succombé à une maladie tout-à-

fait étrangère à sa première affection, mais dont toutefois la nécropsie m'a fourni des renseignemens si précieux.

Je citerai une particularité que j'ai rencontrée chez un des malades (Fayolle, Pierre, âgé de 24 ans, grenadier au 41.e de ligne); c'est pour la seconde fois qu'elle s'est présentée à mon observation, et elle peut servir à éclairer le diagnostic, souvent si difficile, des lésions situées vers l'articulation coxo-fémorale. Lorsque Fayolle commença à quitter son lit, l'égalité de longueur dans les deux membres était tout-à-fait rétablie, et alors il devenait difficile d'expliquer pourquoi il y avait pendant la marche une claudication très-apparente; mais je reconnus bientôt qu'elle provenait d'une contraction spasmodique des muscles adducteurs de la cuisse, qui se produisait brusquement à l'instant même où le malade élevait le membre pour faire le premier pas, et c'est le souvenir du fait suivant qui me conduisit à la détermination prompte de ce genre d'affection.

XI.e *Fait.* — La femme d'un médecin de mes amis, d'une constitution délicate et nerveuse, tomba de cheval sur un des tas de pierre qui sont destinés à la réparation des routes. Elle ne put se relever et fut portée chez elle dans un grand état de souffrance. J'étais absent : mon collègue, feu le professeur Dominel, fut appelé. Il trouva une forte contusion à la hanche droite, et le membre raccourci et déjeté en dehors. Il lui fut impossible de redonner au membre sa longueur, à cause de la vivacité des douleurs. Il pensa qu'il y avait fracture du col du fémur; mais il ne se prononça qu'avec indécision. Je vis la malade dix jours après. Le membre avait repris et conservait sa longueur; il n'y avait plus de déjettement en dehors, et il n'était plus possible de soupçonner l'existence d'une fracture. Cependant quand la malade voulut marcher, elle éprouva une claudication que ne pouvait expliquer l'examen comparatif des deux membres, non-seulement dans la position horizontale,

mais encore quand la malade était debout, et avant qu'elle n'eût fait le premier pas.

C'est à ce moment même qu'il survenait un raccourcissement dont je ne pouvais me rendre compte; mais je parvins à en découvrir la cause par le procédé suivant : j'embrassai le haut de la cuisse avec mes deux mains, et quand la malade fit effort pour élever le membre et le porter en avant, je sentis une contraction convulsive des adducteurs qui restèrent tendus comme une corde. Ils n'éprouvaient de relâchement que dans la position couchée ou assise.

J'ai employé dans les deux cas des cataplasmes laudanisés; il a fallu en continuer l'emploi pendant plus de quinze jours chez le dernier malade.

Les idées de quelques pathologistes étrangers sur la maladie qui fait le sujet de ce mémoire, ont été récemment exposées dans deux extraits des journaux d'outre-mer, et consignées par le traducteur (le docteur Chambeyron), dans les *Archives générales de Médecine* (1). Je ne me chargerai pas d'exposer et de faire ressortir l'immense différence qui existe entre leur manière de voir sous les points de vue théorique et pratique, et celle que j'ai développée dans ce travail; c'est ce que pourront facilement apprécier les médecins qui s'occuperont de la comparaison.

Notice sur la méthode simple, antiphlogistique, dans le traitement de la syphilis; par M. Devergie *aîné, chirurgien-major à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.* (Fin).

En prenant la moyenne du traitement général employé

---

(1) *De la luxation spontanée du fémur;* par Dzondi (Arch. gén. de Méd., février 1834). *De la coxalgie et de la coxarthrocace*, par Fricke. (Arch. gén. de Méd., août 1834).

pour les symptômes simples ou compliqués, primitifs ou secondaires, on la trouve de vingt-huit à trente-deux jours.

Le même résultat a été obtenu par M. Desruelles, du Val-de-Grâce, sur environ dix mille vénériens traités par la même méthode, tant à cet hôpital qu'à la succursale de la rue Blanche, depuis 1825 jusqu'en 1834; tandis que la moyenne a été de cinquante jours pour les malades soumis au traitement mercuriel, par le même praticien.

M. Barthélemy, de Saumur, à cette même succursale, a obtenu à-peu-près le même résultat sur 700 vénériens qu'il y a traités en 1833.

M, Villars, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Besançon, produit une moyenne de trente-sept jours et demi, par le même traitement simple, sur 740 vénériens, et de cinquante-un jours par le mercure.

MM. Desruelles aîné et Rapatel, à l'hôpital militaire de Rennes, ont obtenu tant d'avantages par le traitement simple, que la disproportion est devenue extraordinaire entre les deux méthodes. En voici la preuve : en 1827, 1828 et 1829, 1187 symptômes primitifs, traités par la méthode simple, ont donné une moyenne de trente-quatre jours ; 318 symptômes primitifs traités par le mercure, ont donné une moyenne de cinquante-neuf jours, tandis que, dans les dix-huit mois qui suivirent (1830 et 1831), 876 vénériens furent soumis au traitement simple, moyenne 29 jours, 48 seulement au traitement mercuriel, 81 jours.

Les mêmes avantages ont été obtenus à Strasbourg, sur quatre mille vénériens, par M. Kayser, qui depuis huit années a fait successivement éprouver une modification importante au traitement de la syphilis dans un hôpital où M. Richond commença, en 1822 et 1823, avec succès, ses essais comparatifs sur 2,000 vénériens.

A Alger, M. Flechutt, chirurgien-major de l'hôpital militaire du dey, n'est pas moins heureux que nous dans le

traitement de ses malades, par la même méthode, car de 1831 à 1835 il a traité et guéri 5,000 malades (1).

(1) Le rapport de M. Cullerier, sur mes *Recherches historiques et médicales sur la syphilis*, suscita dans le sein de l'Académie de Médecine (octobre 1834), une discussion dans laquelle MM. Lepelletier du Mans, Girardin et Moreau, avancèrent sans certitude trois opinions erronées et depuis contr'ouvées.

Le premier, M. Lepelletier, déclare qu'au Mans il a traité un grand nombre de militaires atteints de symptômes primitifs; que *tous avaient été traités et guéris par le mercure, et que pas un seul ne rentra à l'hôpital pour cause de récidives*, tandis que les militaires envoyés à Rennes, où le traitement sans mercure est en vigueur, revenaient fréquemment avec une syphilis constitutionnelle. *Il en compte environ quatre-vingts.*

Le deuxième, M. Girardin, annonça à l'Académie qu'à Strasbourg où les médecins militaires furent les premiers à proscrire le mercure, ils ont également été les premiers à reconnaître l'insuffisance des anti-phlogistiques; mais n'osant pas revenir au remède banni, ils se sont rejetés sur l'iode, changeant ainsi un spécifique pour un autre.

Le troisième, M. Moreau, dit que *jamais on n'a vu plus de syphilis héréditaires que depuis que la méthode antiphlogistique est si généralement employée.*

L'assertion de M. Lepelletier est entièrement contr'ouvée et déclarée fausse par M. Desruelles, de Rennes, qui en donne la preuve suivante :

348 vénériens ont été traités à l'hôpital du Mans, de 1829 à 1834, par le traitement mercuriel, et *tous guéris, sans récidive*, au dire de M. Lepelletier.

226 vénériens des mêmes régimens ont été dirigés à la même époque sur l'hôpital militaire de Rennes. 199 ont été guéris par le traitement simple et 26 par le mercure.

7 seulement de ces militaires sont rentrés à l'hôpital du Mans pour récidives et accidens consécutifs, et non pas *quatre-vingts* annoncés par M. Lepelletier, tandis que 31 des hommes traités au Mans par le mercure sont rentrés à Rennes pour *récidives et accidens consécutifs.*

Celle de M. Girardin est également réfutée par M. Kayser, de Strasbourg, qui écrit « qu'il peut facilement constater le nombre infiniment petit des récidives par le long séjour des régimens d'artillerie dans les garnisons; qu'il y a plus de deux ans qu'il n'a vu de maladies des os, ce qu'il attribue au non emploi ou à l'emploi infiniment modéré des mercuriaux, et qu'il a été fort surpris d'apprendre, par la voie de l'Académie, que le traitement simple avait procuré

M. Paradis, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Versailles, a aussi obtenu des avantages réels du traitement simple, depuis 1823, tant en Espagne qu'en France.

M. Baumès, chirurgien en chef de l'Antiquaille à Lyon, doit incessamment publier ses résultats.

Si l'on compare la durée moyenne du traitement rationnel employé régulièrement depuis 1835 dans divers hôpitaux militaires, avec celle qui résulte du traitement mercuriel, tel qu'on l'employait généralement à cette époque, on trouve une différence énorme. Ainsi, au Val-de-Grace, que nous citons de préférence, la moyenne était dans la proportion suivante :

Exercices. .	1821.	872 malades. . .	71 jours.
	1822.	797 *Id.*	60 *Id.*
	1823.	406 *Id.*	63 *Id.*
	1824.	1338 *Id.*	60 *Id.*
	1825. (6 mois)	505 *Id.*	56 *Id.*

La diminution progressive qui a eu lieu dans les dernières années, est indubitablement due aux modifications que j'apportai dans le service où j'étais attaché en qualité de chirurgien-major-adjoint : les élèves employés à cette époque au Val-de-Grace en ont été témoins.

---

tant de revers qu'il avait fallu l'abandonner, et que n'osant revenir à l'ancien spécifique il l'avait remplacé par l'iode!!!! »

Quant à l'assertion de M. Moreau, sur le grand nombre de syphilis héréditaires, émise avec trop de précipitation, elle tombe d'elle-même, puisque la méthode simple est encore restreinte en France dans un certain cercle, renfermant plusieurs hôpitaux militaires et quelques hôpitaux civils; que peu de médecins l'ont employée; que la syphilis ne peut devenir transmissible qu'après un long laps de temps, et que par conséquent on n'a pas encore pu en constater un grand nombre de faits; que d'ailleurs les récidives étant moins fréquentes et moins graves depuis l'emploi général de cette méthode, on est en droit de conclure que l'hérédité, déjà rare, doit encore diminuer sensiblement.

Pour éviter des répétitions je renvoie, pour de plus amples renseignemens, au *Mémoire sur la syphilis*, lu à l'Académie de Médecine (1834), et à ma *Clinique sur les maladies vénériennes*; on y trouvera consignés les efforts faits par un assez grand nombre de médecins militaires pour améliorer le traitement de la syphilis, et parmi lesquels figurent honorablement les noms de Percy, Larrey, Gallée, Ribes, Sarleson, Bobilier, Puel père et fils, etc., etc.

Sans doute les deux premiers noms cités ne sont pas connus pour avoir fait faire des progrès au traitement simple; mais Percy a cherché, par des expériences, à éclairer la question de la contagion syphilitique, et M. le baron Larrey a rendu un service important en faisant connaître un traitement mercuriel plus simple, moins excitant et moins fatiguant pour la constitution des malades : en effet, l'intervalle de trois jours entre chacune des frictions faites aux pieds, et augmentant insensiblement de progression : le deuto-chlorure fractionné et administré avec l'opium dans un sirop dit sudorifique, rendent ce traitement beaucoup moins actif.

Je dois à la vérité et à la reconnaissance de dire ici, que mes relations particulières avec M. le baron Larrey, en 1812, ont servi sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, à modifier les impressions d'une première éducation médicale, troublée par les circonstances importantes dans lesquelles nous vivions à cette époque, et que ce chirurgien distingué a beaucoup contribué, par ce traitement modéré, à m'affermir dans mes idées, que le mercure n'était pas essentiel pour la cure des maux syphilitiques.

Un reproche important sur lequel les antagonistes de la méthode simple et rationnelle insistent pour faire le procès de ce traitement imposé en quelque sorte par le progrès des sciences physiologiques, c'est qu'*il ne prévient pas les récidives;* que *les rechutes sont fréquentes et les accidens consécutifs nombreux.*

Les médecins qui nous adressent ce reproche ont tranché légèrement la question et prononcé un jugement que l'expérience n'a pas confirmé. Ils ont appuyé leur décision sur quelques faits isolés. Sans doute le changement de garnison, qui ne laisse pas à Paris les militaires au-delà de deux années, nous empêche de connaître avec exactitude le chiffre des récidives; mais il est facile de juger par le grand nombre de vénériens qui affluent dans nos hôpitaux, que l'on a exagéré cette accusation, et que les rechutes et accidens consécutifs ne dépassent pas, pour nous, le chiffre publié par la commission sanitaire de Suède, lequel est de 7 à 8 sur cent, tandis qu'il est de 14 sur cent par le traitement mercuriel ordinaire. En supposant même qu'il y eût égalité de part et d'autre, ce serait déjà un avantage remarquable, puisque les récidives sont alors moins longues et moins graves.

Quoi qu'en disent certains jeunes praticiens qui ont écrit dans le *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaire, nous n'avons pas nié les rechutes*, et je renvoie, pour en acquérir la preuve, aux mémoires de M. Desruelles, de Paris, insérés dans le même Journal; il a donné un tableau de 38 malades rentrés au Val-de-Grace et à Picpus, en 1827 et 1828. M. Richond, à Strasbourg, en a également signalé une vingtaine; M. Kayser, au même hôpital, les indique peu nombreuses; et M. Fleschutt, à Alger, en annonce 173 sur 5,000 vénériens traités. Là les régimens ne changent que tous les quatre ans, ainsi que l'artillerie qui reste cinq à six ans dans les mêmes garnisons, à Strasbourg, Rennes, Paris, etc.

Je citerai ici, avec plaisir, le résumé des tableaux publiés par M. Desruelles, de Rennes, sur les rechutes après les traitemens mercuriels et sans mercure. 29 rechutes après traitement sans mercure, n'ont employé par les mêmes moyens que 39 jours, tandis que 7 rechutes après traitement sans mercure, soumis au mercure, ont exigé

73 jours. 26 rechutes après traitement mercuriel, ont guéri par le traitement simple en 35 jours, tandis que 6 rechutes, après le même traitement mercuriel, ont exigé une moyenne de 113 jours, étant traitées de nouveau par le mercure.

Je puis affirmer, 1.° que nos récidives sont moins nombreuses et moins graves que celles qui suivent le traitement par le mercure; 2.° qu'elles se guérissent plus facilement et n'exigent que rarement l'emploi de moyens énergiques; 3.° que nos salles ne contiennent plus de ces maladies dégénérées, *pseudo-syphilitiques*, résultat de l'abus des mercuriaux sous toutes les formes, prodigués avec obstination pour détruire et neutraliser le virus, tandis qu'on en trouve encore de malheureux exemples dans le service des médecins qui ne connaissent d'autres moyens que le mercure pour guérir les maladies dégénérées, et que les hôpitaux civils et militaires reçoivent encore de tristes victimes évacuées des provinces; 4.° que les affections des systèmes fibreux et osseux sont tellement diminués depuis que le mercure n'est plus prodigué, qu'à peine en rencontrons-nous quelques exemples dans nos salles : environ 1 sur 500 (1).

Pour réfuter victorieusement ce que les médecins partisans de la méthode simple, rationnelle, antiphlogistique, ont écrit d'après de nombreuses observations, fruits de leur expérience, il faudrait prouver que le mercure guérit sans retour les maux syphilitiques; or, il est constant qu'ils peuvent opposer avec raison à leurs antagonistes :

(1) Ce résultat non-équivoque de l'influence du nouveau mode de traiter la syphilis, et ce qui est relaté page 208, affections des tissus fibreux et osseux, répond suffisamment aux assertions des médecins qui nient que le mercure joue un grand rôle dans le développement des affections syphilitiques des os.

1.° Qu'il s'en faut que le mercure guérisse toujours la syphilis ;

2.° Qu'il ne prévient ni les rechutes ni les accidens secondaires ;

3.° Que les accidens secondaires sont alors plus tenaces, plus graves, et exigent plus de temps pour être amenés à guérison ;

4.° Qu'il développe chez certains malades une diathèse *pseudo-syphilitique*, qu'on exaspère encore par la continuation des mêmes remèdes ;

5.° Qu'il occasionne des maladies mercurielles ou des désordres graves dans l'économie, souvent incurables.

6.° Que beaucoup d'autres moyens thérapeutiques guérissent *seuls* les maux vénériens, sans le concours du mercure.

En proposant, pour méthode générale, l'emploi des moyens simples et rationnels, nous n'avons pas prétendu, *comme on l'a écrit,* que le mercure dût être rejeté de la thérapeutique de la maladie syphilitique. Tout en redoutant ses effets perturbateurs, nous en admettons l'emploi modéré, *quand les autres moyens sont insuffisans.* Quelques-uns de nos malades en ont fait usage, non comme un spécifique, mais comme un modificateur puissant de l'économie (1).

Nous pensons donc qu'il est rationnel de considérer la méthode simple comme une méthode générale, et de n'administrer de plus puissans modificateurs que dans les cas exceptionnels. Ce n'est pas là être exclusifs. On ne peut nous reprocher de l'être que par ignorance

(1) Les syphiliographes modernes, nationaux et étrangers, ne se sont point déclarés exclusifs en fixant l'attention des praticiens sur l'abus du mercure comme méthode générale. Tout en en restreignant l'emploi dans la syphilis, ils ne craignent point de s'en servir dans d'autres maladies, et surtout dans certaines affections de la peau.

de notre méthode et de la manière de s'en servir. Cependant une esquisse en a été publiée dans le *Journal militaire*, par les soins de M. Bégin.

C'est surtout dans l'étude des symptômes consécutifs que l'on trouve la justesse de notre manière de voir. Leur diagnostic est souvent très-difficile, et la distinction à établir entre les maladies qui appartiennent à la syphilis et qui en dépendent exclusivement, et celles qui résultent de l'emploi du mercure, l'est encore davantage.

Comment l'homme raisonnable qui ne voudra pas prendre part entre les deux opinions également exagérées, qui font dépendre tous les accidens du virus vénérien, ou qui les attribuent exclusivement aux mercuriaux, fera-t-il pour s'assurer de la vérité? N'est-on pas en droit de demander aux partisans du mercure, qui désirent établir un diagnostic certain : comment y parviendrez-vous si vous continuez à traiter tous les symptômes par les mercuriaux? comment distinguerez-vous le nombre et l'espèce d'affections secondaires qui succèdent aux maladies primitives, si, pour combattre ces dernières, vous vous obstinez à administrer un modificateur qui, selon nous, produit aussi des affections secondaires très-difficiles à distinguer des symptômes réels de la syphilis ?

Le traitement simple est le seul moyen d'établir une comparaison exacte, et de faire la part de la syphilis et celle des mercuriaux. Il peut seul conduire à la vérité, en nous éloignant de toute exagération et de tout système exclusif. Lui seul peut servir de guide à quiconque voudra traiter la question des récidives. En effet, cette question sera facile à résoudre, en notant avec exactitude tous les symptômes secondaires qui succéderont au traitement simple, et on arrivera également à connaître, 1.° ceux de ces symptômes qui guériront et ne reparaîtront plus ; 2.° ceux qui, une fois guéris, reparaîtront après un temps plus ou moins long ; 3.° ceux que l'on ne pourra guérir

par le traitement simple, seul ou uni aux sudorifiques.

Dans le premier cas, on s'est assuré de l'efficacité de la nouvelle méthode ; dans le second, on pourra examiner l'influence de certains modificateurs ; et dans le troisième cas, il ne restera plus aucune incertitude sur la non efficacité du traitement simple ; le praticien saura distinguer ceux des modificateurs que l'expérience lui aurait fait connaître comme les plus propres à opérer dans l'organisme une révolution favorable.

Voilà les principes qui nous guident, MM. Desruelles de Rennes, Rapatel, Kayser, Flesehutt, Villars, Delatour, Desruelles de Paris, et moi, dans le traitement de la syphilis. Les relations entretenues avec nos confrères de Suède, du Danemarck, de l'Allemagne, de Munich, de Berlin, de Hambourg, de l'Italie, confirment de plus en plus les résultats avantageux de la nouvelle méthode : nos travaux accueillis avec une si grande bienveillance à l'étranger, ont aussi porté leurs fruits dans notre patrie. S'ils n'ont pas convaincu tous nos confrères, ils ont au moins ébranlé leur foi dans l'ancienne doctrine. Espérons que le temps, qui seul fait triompher la vérité, fera apprécier à leur juste valeur nos efforts et nos travaux consciencieux.

Traitement suivi dans les cas de symptômes syphilitiques primitifs, secondaires et consécutifs.

1.° *Régime alimentaire.* Les potages légers, plus souvent maigres que gras, aux pâtes et fécules ; le laitage sous diverses formes ; les fruits crus bien mûrs, de préférence cuits ; les œufs et légumes potagers, plus rarement les viandes et poissons ; le pain variant en quantité, suivant la nécessité d'un régime plus ou moins sévère ; point de vin ni bière, si ce n'est au déclin des accidens et dans la convalescence.

2.° *Traitement externe.* Il varie suivant le genre de la maladie, mais en général il est toujours le plus simple possible ; les fomentations et cataplasmes émolliens, les

bains locaux, généraux; les saignées locales par les sangsues, le cérat simple ou opiacé, la solution simple ou concentrée d'opium, rarement les cataplasmes résolutifs, souvent les vésicatoires volans et la pommade stibiée, telle est la base de ce traitement.

Le repos, le séjour au lit est spécialement recommandé; il est de rigueur pour les malades atteints d'adénites enflammées ou ulcérées, d'ulcères phagédéniques, d'exostoses, de douleurs, etc.

3.° *Traitement interne.* Peu de purgatifs, excepté chez les malades dont le tube digestif est sain; lavemens émolliens, huileux, laxatifs ou purgatifs; saignée générale, quand les symptômes sont vivement inflammatoires.

4.° *Boissons.* Elles sont toutes prises dans la classe des boissons légères et délayantes, les décoctions d'orge, de chiendent, de réglisse, de graine de lin, la solution de gomme, la limonade, le petit-lait, le bouillon maigre, etc.

Tels sont les principaux moyens généraux constituant le traitement débilitant employé pour combattre les symptômes primitifs. Ils servent également dans le traitement des affections consécutives simples ou mercurielles, en y apportant les modifications commandées par les circonstances; c'est ainsi que les sudorifiques, l'opium, la belladonne, la jusquiame, plus rarement quelques préparations mercurielles, sont employées avec avantage dans les affections anciennes, dégénérées; mais ils exigent d'être employés avec une grande surveillance.

Traitement particulier des symptômes de la syphilis.— Balanite: elle n'exige que des soins locaux de propreté; elle est rarement compliquée, aussi guérit-elle dans l'espace de six à douze jours.

Posthite ou inflammation de la face interne du prépuce, considérée par M. Desruelles, comme complication de la balanite, et plus souvent des ulcères, quelquefois de l'urétrite, surtout chez les hommes à ouverture prépu-

ciale étroite, ou abusant des alcoholiques. Cette affection donne souvent lieu au phimosis accidentel aigu ou chronique, à la phlébite.

La saignée générale est préférable aux sangsues qui, par leur application sur le prépuce trop enflammé, pourraient y déterminer facilement des points gangréneux ou des ulcérations; la diète, le repos, les lotions tièdes, les fomentations et injections émollientes, puis légèrement narcotisées; les sangsues, si elles sont nécessaires, doivent être appliquées au périnée, aux aines et au pubis.

Des applications résolutives achèvent le traitement.

Le *phimosis accidentel* est aigu, complet ou incomplet, ou bien œdémateux; il est toujours occasionné par une postho-balanite, par des ulcères du gland, du prépuce, par des végétations et par l'urétrite aiguë. Le traitement varie donc.

Le phimosis est-il œdémateux, il cède aux applications astringentes.

Est-il inflammatoire, et résiste-t-il au traitement antiphlogistique, au repos, au régime sévère, il faut avoir recours à l'opération. Le procédé de M. Cloquet, aussi expédif que les autres, et qui a de plus l'avantage de ne laisser aucune difformité après l'opération, est celui que je préfère. Il consiste à introduire une sonde cannelée dans la cavité prépuciale, au niveau du frein de la verge, parallèlement à ce repli membraneux, et à fendre le prépuce dans sa partie inférieure. Si le frein est trop court, on le coupe avec les ciseaux.

Le phimosis accidentel opéré, traité par la méthode rationnel, guérit beaucoup plus vîte que par la méthode mercurielle.

Phlegmasies des parties qui constituent le pénis, telles que la phlébite des veines dorsales de la verge, l'inflammation phlegmoneuse de la peau de la verge, l'engorgement de ses vaisseaux lymphatiques, et les abcès dans l'é-

paisseur de la verge. Ces phlegmasies réclament toutes le traitement simple, et disparaissent facilement sans retour et sans l'emploi de modificateurs puissans.

Urétrite aiguë: attaquée vivement par plusieurs applications de quelques sangsues, le long du canal et au périnée, secondées du repos, de bains généraux et locaux, de boissons délayantes, émollientes et narcotiques, de lotions froides au début, l'urétrite aiguë cède assez rapidement. Quelques potions balsamiques avec la térébenthine aromatisée, ou quelques doses de baume de copahu, achèvent le traitement qui varie de quinze à vingt ou trente jours.

Urétrite chronique : si elle existe sans douleurs, elle réclame l'usage des astringens généraux et locaux, dont la dose et la force varient suivant la constitution et l'idiosyncrasie des malades : le poivre cubèbe, la potion de Chopart, le copahu dans le vin blanc, etc. Les injections sont employées avec modération et consistent dans un mélange d'opium avec l'acétate de plomb, variant progressivement de quantité, l'eau vineuse, l'eau chlorurée; celles composées avec le sulfate de zinc, sont, même à faibles doses, plus rarement administrées pour éviter les engorgemens et rétrécissemens de l'urètre, si fréquens après l'emploi des astringens locaux.

Le canal est-il endolori dans sa longueur ou dans quelque point, le traitement devient simple et calmant.

Si l'urétrite est déterminée par un rétrécissement du canal, elle est traitée par la cautérisation et la dilatation simultanée, ou par les scarifications, etc.; mais mieux encore, par le cathétérisme forcé suivant la méthode de M. Mayor.

Cystite: cette maladie, à l'état aigu ou chronique, varie dans son traitement suivant ses symptômes plus ou moins graves. Le traitement pour l'état aigu est assez connu; je traite avec grand succès l'état chronique avec mucosités abondantes, par les injections de Copahu, rarement par

une légère dissolution de nitrate d'argent ; quelques injections, variant de deux gros à deux onces, suffisent.

Orchite : à l'état aigu, elle cède constamment à la saignée générale d'abord, puis locale, aux émolliens, puis à quelques laxatifs.

Orchite chronique : quels que soit son volume et son ancienneté, elle ne résiste pas au traitement suivant : les saignées locales, la ciguë unie au calomel (une partie de ciguë sur trois de calomel), en pilules de quatre grains, données progressivement de une à dix tous les jours. Quand les gencives se gonflent et se tuméfient, il faut agir révulsivement sur le canal intestinal. Tel est le traitement employé depuis longtemps à Strasbourg et au Val-de-Grâce, où il a été mis en usage par M. Gama. J'en obtiens des succès constans. Si l'orchite chronique n'est pas encore très-ancienne, je l'attaque également par les saignées locales, légères, assez souvent répétées et alternées avec les purgatifs salins et huileux.

Phlegmasie gangréneuse du scrotum : cette maladie souvent développée sous l'influence d'inflammations gastro-intestinales intenses, était très-fréquente dans les hôpitaux civils et militaires, où le mercure était la base du traitement des vénériens ; elle est beaucoup moins commune actuellement que le mercure est moins prodigué ; elle rentre dans la classe des phlegmasies ordinaires et n'exige aucun traitement spécial.

Ulcères du pénis et du prépuce : en général ils se guérissent tous ou presque tous, simples ou multiples, dans l'espace de douze à vingt-cinq ou trente jours par la méthode rationnelle, tandis qu'il faut presque constamment de vingt-cinq à quarante jours pour le traitement mercuriel.

Les lotions émollientes, quelquefois rendues narcotiques ; les bains locaux et généraux, le régime maigre, le cérat simple ou opiacé, conviennent dans la première période ; puis les lotions avec l'eau végéto-minérale, l'eau sulfatée

do cuivre, de légères cautérisations avec le nitrate d'argent, terminent la cure. Les cautérisations ne doivent être pratiquées que de deux en deux jours, toujours légèrement et avec précaution ; je ne citerais pas six malades par an, auxquels j'aie fait prendre quelques préparations mercurielles. Il est reconnu actuellement que les chancres guérissent *sans retour* 85 à 90 sur 100.

Les complications retardent souvent la cure des ulcères à la verge.

Ulcères phagédéniques : ils réclament une prompte modification de l'économie, toujours mal prédisposée avant la cohabitation ou après la contagion. En 28 jours, de semblables ulcères ont cédé au traitement simple, au régime sévère, aux sangsues appliquées dans l'ulcère, à la solution d'opium. D'autres ont exigé de 35 à 45 jours, tandis que, par le traitement mercuriel et sudorifique, la guérison n'est souvent arrivée qu'après 50 à 65 jours. Cependant je dois dire que, dans quelques cas, où la guérison se ferait trop attendre chez des malades insoumis au régime alimentaire, j'ai hâté la cure par quelques frictions mercurielles non éloignées du siége du mal, et mieux encore, par l'application du calomel.

J'ai vu deux malades, peu dociles au régime, être atteints, à l'hôpital, d'ulcères consécutifs aux amygdales, pour lesquels j'ai employé les sudorifiques et le mercure en frictions.

Adénites aiguës : symptômes compliquant fréquemment les ulcères chez les militaires et les ouvriers, qui ne gardent point le repos et n'observent aucun régime. Elles sont plus difficiles à guérir, suivant qu'elles sont *sus ou sous-aponévrotiques*, et que le tube digestif n'est point à l'état normal. Le traitement consiste dans un repos absolu, les bains locaux et généraux, les saignées générales et locales, suivant la violence des symptômes, etc., les fomentations émollientes, puis narcotiques. Le régime varie depuis la

diète sévère jusqu'à une alimentation modérée, le plus souvent végétale ; ne pas appliquer un grand nombre de sangsues à la fois : il vaut mieux répéter les applications, on obtient plus facilement la résolution.

Si la suppuration se décide, ouvrir promptement l'adénite, et dans une direction opposée au pli de l'aine, pour éviter les décollemens ; le précepte est de rigueur dans les adénites sous-aponévrotiques.

La peau est-elle bleuâtre, livide, amincie ? il est préférable d'ouvrir avec la potasse caustique.

Dans les adénites traitées par la méthode simple, il survient difficilement des accidens locaux consécutifs, tels que clapiers, trajets fistuleux, suppurations abondantes, érysipèles phlegmoneux, etc. Au contraire, il n'est pas rare de voir ces accidens se développer pendant le traitement mercuriel, dans les salles humides, chez les hommes mal prédisposés, et rendre la guérison longue et difficile.

Quand l'hypertrophie des ganglions les fait saillir à travers l'ouverture de la peau, les saignées locales les dégorgent souvent assez, pour qu'ils puissent alors être réduits avec l'alun calciné, le sulfate de cuivre ou le nitrate d'argent fondu ; dans le cas contraire, l'excision par couches ou entière, les trochiques de minium, ou bien l'application répétée de la potasse en poudre, est le meilleur moyen, aidé d'un régime assez sévère.

Adénites indolentes ou chroniques. Elles revêtent ce caractère, soit primitivement, soit consécutivement. J'emploie assez souvent les saignées locales d'abord ; puis je tente les résolutions par les frictions avec l'iode et ses préparations, les frictions mercurielles, les proto-iodures de mercure, le liniment volatil, et surtout *les vésicatoires volans.* De tous ces moyens, le dernier principalement manque rarement son effet ; depuis 1819 je l'ai employé si fréquemment avec avantage, que je ne saurais trop le pré-

coniser. On est quelquefois obligé de renouveller plusieurs fois les vésicatoires.

J'ai employé également comparativement les solutions concentrées de deuto-chlorure, de sulfate de cuivre, de fer, avec les vésicatoires, sans un résultat plus marqué que par les vésicatoires seuls.

Quand on ne parvient pas, par ces moyens, à résoudre les tumeurs volumineuses indolentes, il reste la ressource de la potasse caustique appliquée en long sur le trajet de la tumeur; on détermine une suppuration abondante qui détruit l'adénite, ou bien on applique, tous les deux jours, quatre à cinq sangsues sur les ganglions mis à nu.

Végétations primitives ou secondaires. Le meilleur moyen et le plus sûr, celui que j'emploie constamment depuis longues années, est l'excision, puis la cautérisation avec un caustique liquide. La sabine en poudre est aussi un moyen qui n'est pas à dédaigner.

Si les végétations sont nombreuses et à bases larges, il faut tenter les frictions locales mercurielles, qui quelquefois les font faner et hâtent leur guérison; mais c'est ordinairement dans le petit nombre des cas. Si les végétations résistent, l'ablation par le bistouri et la cautérisation sont les seuls moyens de les détruire.

Végétations et excroissances à la marge de l'anus. — Les solutions d'opium, ou les fumigations de sulfure noir de mercure, de légères cautérisations, les font ordinairement disparaître quand elles sont volumineuses : on a recours à l'excision, puis à l'application du nitrate acide de mercure ou de l'acide nitrique. Je n'ai recours au traitement interne que pour les végétations récidivées ou compliquées d'autres symptômes, soit à l'arrière-bouche ou à la peau, etc., je débute par les boissons délayantes, le régime sévère, les bains, puis j'aborde les sudorifiques sous forme de tisane et de sirop; quelquefois alors j'ai recours à quelques préparations mercurielles quand la cure se fait trop attendre.

Symptômes secondaires. Toutes les affections consécutives (improprement nommées constitutionnelles, chroniques ou mercurielles, peuvent être rapportées à des lésions du système lymphatique, muqueux, cutané, fibreux et osseux.

Le traitement des lésions consécutives du système lymphatique varie peu de celui indiqué pour les affections primitives. Il en est de même relativement au traitement des excroissances : je viens de l'indiquer ci-dessus.

Ulcérations bucco-naso-amygdalo-pharyngiennes. Quels que soient leur siége, leur aspect et leur étendue, le régime sévère, les saignées locales, légères, souvent répétées, les émolliens, les bains généraux, les laxatifs quand les intestins sont sains, doivent former la base du traitement. Ne recourir aux modificateurs plus puissans, qu'après avoir employé, pendant un temps plus ou moins long, le traitement simple. Les modifications à préférer, sont les sudorifiques, le sous-carbonate d'ammoniaque, les bains composés sulfureux, l'opium, la jusquiame, etc. En général, il convient d'augmenter l'action des gargarismes au fur et à mesure de l'amélioration, de toucher assez fréquemment les ulcérations avec l'eau hydro-chlorurée, les solutions de sulfate de cuivre, de nitrate d'argent fondu, etc. J'ai recours, mais assez rarement, aux préparations mercurielles pour combattre ces affections, surtout chez les hommes qui ont déjà subi des traitemens de même nature, sans avoir obtenu guérison.

Affections du sytème cutané; syphilides; dartres, onglade, tumeurs gommeuses : Comme il n'existe rien dans le genre d'altération de la peau, ni dans sa couleur, ni dans le siége des éruptions cutanées, qui puisse faire préciser d'une manière certaine la cause qui a présidé à leur développement, le traitement simple est le meilleur à employer d'abord. Aussi je débute toujours par ce traitement, et par les lotions anodines oléagineuses; puis j'arrive aux autres

modifications, ensuite aux amers, aux dépuratifs, à l'ammoniaque, aux sudorifiques, aux bains gélatineux, sulfureux. J'emploie quelquefois avec succès les bains avec le deuto-chlorure de mercure, quand la cure se fait trop longtemps attendre.

Tumeurs gommeuses, onglades, gerçures des pieds. Ces accidens sont devenus tellement rares, depuis qu'on renonce aux traitemens mercuriels en règle, que depuis trois ans je n'ai vu qu'un seul exemple de gerçures après le traitement simple.

Affections du système osseux, douleurs syphilitiques, périostoses, exostoses, caries, nécroses etc. Ces maladies sont, *dans le plus grand nombre de cas*, le résultat de syphilis non guérie et exaspérée par le mercure, chez les gens prédisposés aux affections arthritiques et rhumatismales. Aussi avant de revenir aux préparations mercurielles, faut-il toujours employer les moyens adoucissans de tous les genres, qui seuls souvent guérissent ces maladies. Quelquefois le mercure, en liniment avec l'opium, réussit; les sudorifiques réunis à l'opium ou à la jusquiame, me suffisent; j'y ajoute le sous-carbonate d'ammoniaque. Dans les cas anciens et graves, les tisanes de Feltz, d'Arnoult, ou celle dite de Pollini, me réussissent toujours.

Nota. Depuis plus de vingt ans je n'emploie, soit aux hôpitaux, soit en ville, pour sirop sudorifique, que celui dont la formule est consignée dans *ma clinique* de la maladie syphilitique. Il se compose de gayac, patience, bardane, saponaire, douce-amère et fumeterre, dans des proportions égales.

Recherches sur quelques-unes des causes qui hâtent ou retardent la puberté; par le docteur Marc d'Espine, *de Genève.* (Fin). (1)

2.° *Influence de l'habitation des villes.* — Les auteurs s'accordent à regarder la vie irrégulière, l'habitude de veiller tard, le développement précoce de l'imagination, comme autant de causes qui rendent la puberté hâtive; et ces conditions se rencontrant beaucoup plus dans les villes que dans les campagnes, on a dit que les citadines étaient menstruées plutôt que les paysannes.

En effet, en comparant 66 femmes nées dans les villes, à 66 autres femmes nées dans de très-petites villes ou à la campagne, je trouve que l'âge moyen de la puberté étant, pour les premières, de 14 ans, 41 cent., il est, pour les secondes, de 14,90; différence entre les moyennes, 0,ans 49, soit 6 mois. Et si, sur les 66 femmes nées dans les villes, on cherche à part l'âge moyen des 15 femmes nées à Paris, on trouve pour elles un âge moyen de 14,ans 27, chiffre de 0,14 d'années, (soit un mois et demi), plus faible encore que celui des villes en général. Et cependant remarquons que plusieurs des femmes des autres villes étaient plus favorablement placées que celles de Paris, sous le rapport du climat.

Si, au lieu de prendre des moyennes, nous cherchons à comparer le nombre de femmes menstruées à 11 ans, 12 ans, etc., jusqu'à 21, dans les villes et dans les campagnes, on peut remarquer, en jetant les yeux sur le tableau n° 3, que l'âge de maximum est le même des deux côtés, 15 ans; que le nombre des femmes menstruées à cet âge est à peu près le même à la ville et à la campagne; mais que les principales différences sont : une absence complète

(1) *Voyez* le premier article dans le Numéro de septembre.

de paysannes menstruées à 11 ans, tandis qu'il y en a déjà 7 sur les 66 qui sont pubères dans les villes, un plus grand nombre de paysannes que de citadines menstruées après 15 ans : cependant on voit des deux côtés un exemple de menstruation à 21 ans.

Il eut été à désirer que mes notes renfermassent non seulement des renseignemens sur le lieu de la naissance, mais aussi sur le lieu où toute la période de l'enfance s'est passée ; car, quoique la plus grande partie des femmes passent les premières années de leur vie dans leur pays, il en est quelques-unes qui émigrent de bonne heure, et vont par conséquent subir l'influence de nouvelles localités plusieurs années avant l'âge de la puberté. Quoi qu'il en soit, les résultats que nous venons d'obtenir ne sont pas sans valeur, surtout si on les compare aux bases qui ont aidé plusieurs auteurs à prononcer sur cette question.

3.° *Influence du tempérament, de la constitution, sur l'âge de la puberté.* — Rien n'est plus mal établi que les caractères auxquels on reconnaît chacune des espèces de tempérament, quoi qu'on soit assez d'accord sur les élémens qui doivent servir à leur détermination. Ainsi, chacun sait que pour déterminer le tempérament, il faut tenir compte de la couleur des cheveux, de celle des yeux, de la couleur, de la consistance, et du degré de finesse de la peau, particulièrement du teint, du degré d'embonpoint ou de maigreur, de l'existence ou de l'absence des éphélides. Mais ces caractères ne s'apprécient pas de la même manière partout : quelques personnes donnent plus d'importance aux uns qu'aux autres; pour plusieurs, le tempérament ne peut être reconnu, qu'après une étude approfondie des maladies auxquelles sont sujets les individus qu'on observe, et après une appréciation suffisante du caractère moral. C'est peut-être à cette confusion dans les opinions, que nous devons l'usage si commode et si employé de nos jours, de trancher la question au lit même du malade, et de com-

mencer toute observation médicale par ces mots : tempérament bilieux, sanguin, nerveux, nervoso-bilieux, lymphatico, nervoso-sanguin, etc.; et cela sans offrir au lecteur le moindre moyen d'apprécier la manière dont on est arrivé à établir son jugement. La matière est sans doute difficile, mais tourner une difficulté n'est pas la résoudre, et tout travail qui n'aura d'autres bases que des observations où le tempérament est traité d'une manière si légère, ne pourra en aucune façon inspirer de la confiance. C'est précisément cette raison qui m'a obligé d'écarter complètement les observations de Toulon, dans la question des tempéramens. Celles de Marseille et de Paris entrent bien dans la plupart des détails désirables ; mais si elles obvient à un inconvénient, elles ne détruisent pas celui qui résulte de la difficulté de faire des classes de tempéramens, en se servant des élémens qui entrent dans leurs compositions. J'ai par conséquent pensé que le mieux était de décomposer la question, de voir tour à tour l'influence qu'exerçait chaque élément à part, sur l'âge de la puberté. Nous allons donc étudier successivement la condition de la couleur des cheveux, des yeux, de la peau, celle du degré de force de constitution, laissant à chacun la liberté de faire entrer tel ou tel élément dans tel ou tel tempérament.

A. Influence de la couleur des cheveux. — Sur 82 femmes observées à Paris, deux seulement avaient les cheveux blonds, nombre trop petit pour tenir compte de cette nuance; 10 avaient les cheveux châtains-clairs, et ont été menstruées, terme moyen, à 14 ans, 35; 38 avaient les cheveux châtains, et ont été menstruées à 15 ans, 04; 16 avaient les cheveux châtains foncés, et ont été menstruées à 16 ans, 28; enfin 16 avaient des cheveux noirs, et ont été menstruées toujours en moyenne à 15 ans, 57. D'autre part, l'âge moyen général de menstruation de ces 80 femmes, est 14 ans, 99.

Ainsi donc l'âge moyen de puberté des femmes à che-

yeux châtains-clairs, et à cheveux noirs surtout, a été moindre que la moyenne générale, tandis que, au contraire, le teint châtain, et le châtain foncé surtout, ont paru retarder le développement de la puberté.

Pour ceux qui ne jugeraient pas convenable de faire trois classes de teintes dans les cheveux châtains, et qui voudraient comparer simplement ces dernières en masse aux cheveux noirs, ils trouveraient que les cheveux châtains correspondent à un âge moyen de 15 ans, 24, chiffre toujours inférieur à la moyenne générale, qu'ainsi les cheveux noirs, conserveraient, par rapport aux cheveux châtains, la propriété de hâter l'âge de puberté.

B. Influence de la couleur des yeux. — Sur 81 femmes de Paris, 31 avaient les yeux bleus, et offraient un âge moyen de menstruation de 15 ans, 97; 30 avaient les yeux bruns ou noirs, et furent menstruées à 14 ans, 433; 11 avaient les yeux gris, et furent menstruées à 14 ans, 136; enfin 9 avaient les yeux verts, et furent menstruées à 16 ans, 588. La moyenne générale pour les 81 femmes était 14 ans, 86. Ces résultats sembleraient annoncer que les couleurs brune, noire, et surtout grise des yeux, coïncident avec des pubertés hâtives, tandis que les couleurs blanche et verte coïncident avec des pubertés tardives.

Remarquons en passant que les couleurs grise et verte des yeux, qu'on serait si disposé à confondre dans la classification des tempéramens, correspondent, l'une à la puberté la plus hâtive, l'autre à la plus tardive.

Après avoir examiné séparément, comme nous l'avons fait, l'influence de la couleur des cheveux et des yeux, nous pourrions chercher les relations qui lient chacune des combinaisons possibles de ces deux élémens avec l'âge du développement de la puberté. Mais plusieurs de ces combinaisons seraient artificielles, en ce sens qu'elles se rencontrent rarement; aussi me suis-je borné à comparer entr'elles (tableau 10) les combinaisons les plus natu-

relles, c'est-à-dire, celles qui se rencontrent le plus souvent dans la nature. Ce tableau aurait plus d'intérêt si certaines combinaisons ne reposaient pas sur un trop petit nombre de faits. Je me bornerai à remarquer que la combinaison des cheveux noirs ou bruns avec des yeux gris, verts ou bleus, est, de toutes, celle qui a correspondu aux pubertés les plus hâtives, tandis que celle des cheveux châtains avec les yeux verts est celle qui a coïncidé avec la puberté la plus tardive.

C. Degré de finesse ou de rudesse, de blancheur ou de coloration de la peau. — Sur 51 femmes chez lesquelles j'ai tenu compte de ce caractère, 25 avaient une peau fine, blanche, et ont offert un âge moyen de menstruation de 14 ans, 30; 26 avaient la peau plus ou moins rude et colorée, et ont offert un âge moyen de première menstruation de 14, 56. Je dois dire que, par *colorée*, je n'entends pas une peau injectée par des vaisseaux sanguins, mais bien une peau plus ou moins fournie de pigmentum, qui l'éloigne plus ou moins de la couleur parfaitement blanche.

Quoique les moyennes auxquelles nous venons d'arriver ne diffèrent l'une de l'autre que de 66 centièmes d'années, ce léger avantage des peaux blanches et fines sur les colorées est peu d'accord avec les idées reçues, que les peaux blanches et fines appartiennent aux tempéramens lymphatiques, lesquels n'arrivent que tard à l'âge de puberté. Cette différence de 66 centièmes, résultant de la comparaison de 51 faits seulement, est-elle trop peu considérable pour avoir de la valeur, ou exprime-t-elle une véritable influence de tempérament? C'est ce qu'il est difficile de décider, à moins que de nouvelles observations permettent de faire un parallèle avec celles-ci.

D. Influence du degré de force de la constitution. — Sur 69 femmes de Paris dont j'ai étudié la force de constitution, j'en ai trouvé 17 qui étaient robustes, et dont l'âge

moyen de menstruation était 14 ans, 09; 29 avaient une complexion médiocre et furent pubères en moyenne à 15 ans, 02. Enfin 23 étaient grêles, maigres, et furent réglées en moyenne à 15 ans, 33. J'ai reporté ensuite dans ces trois classes 22 femmes observées à Marseille, de la force de constitution desquelles on avait tenu compte; et quoique cette addition ait un peu changé la valeur absolue de chaque chiffre, elle n'a en aucune façon altéré la progression croissante des moyennes depuis les femmes robustes jusqu'aux femmes grêles et délicates. Ainsi 30 femmes de forte complexion ont fourni un chiffre moyen de 14 ans, 10; 36 de constitution médiocre, le chiffre moyen 14 ans, 85; enfin 27 femmes grêles et faibles; le chiffre moyen 15 ans, 23.

Il semble donc que chez les femmes robustes, la puberté soit plus hâtive que chez les femmes grêles et délicates.

Nous venons de parcourir successivement les principaux élémens qui entrent dans l'appréciation de ce qu'on nomme le tempérament. J'en ai omis une à dessein; je veux parler des éphélides ou rousseurs de la face, mes observations ne renfermant que douze cas dans lesquels il était dit que des éphélides existaient ou *n'existaient pas*. Si j'avais considéré les observations dans lesquelles je ne mentionne pas les éphélides comme des cas où elles n'existaient pas, j'aurais couru la chance de faire une grave erreur, et j'aurais peut-être pris pour un cas d'absence d'éphélides celui où elles existaient, mais où j'avais simplement oublié d'en tenir compte. J'insiste sur ce détail pour faire comprendre combien il est important en outre, quand on observe, de noter avec autant de soin ce qui n'est pas que ce qui est, les faits négatifs que les faits positifs. J'y insiste pour rappeler à ceux qui analysent des faits observés par eux ou par d'autres avec un sincère désir d'approcher de la vérité, que les observations qui se taisent sur les questions qui font le sujet de leurs recherches, doivent être soigneuse-

ment écartées de manière à n'influencer leurs résultats ni dans un sens ni dans l'autre.

Remarquons que, s'il est difficile d'arriver, après cette analyse détaillée, à des conclusions générales sur l'influence des tempéramens, la difficulté tient plus au vague, à l'incertitude dans laquelle sont encore les opinions sur ce qui constitue primitivement tel ou tel tempérament, qu'à l'imperfection des documens qui viennent de nous servir.

Aussi pour rester le plus possible dans les limites de mes observations, je rassemblerai tous les caractères qui m'ont paru correspondre à une puberté hâtive, et je dirai : qu'une femme à cheveux noirs, à yeux gris, à peau fine et blanche, dont la complexion serait robuste, remplirait dans nos climats les conditions qui m'ont semblé influer par excellence sur le développement hâtif de la puberté ; qu'au contraire une femme à cheveux châtains foncés, à yeux noirs, à peau rude et un peu colorée, à complexion faible et délicate, se trouverait dans des conditions directement opposées.

3.° *Influence des flueurs blanches ou leucorrhée.* — Avant d'entrer dans l'analyse des faits, il importe de s'entendre sur la valeur de cette cause. Je ne comprends point sous ce titre le flux symptomatique d'une affection, soit inflammatoire, soit organique des organes génitaux, et j'en écarte avec autant de soin et de raison les écoulemens syphilitiques aigus ou chroniques, qui du reste sont extrêmement rares avant la puberté; je ne prends que les cas de flueurs blanches essentielles qui sont de vraies incommodités pour les femmes qui y sont sujettes, quand elles deviennent considérables, qui s'accompagnent de quelques troubles dans les fonctions, cela est vrai, mais qui ne correspondent à la maladie, à l'altération d'aucun organe particulier. Ainsi considérées, les flueurs blanches sont un mode d'être presque physiologique, et c'est à ce titre que je les prends en considération dans un travail qui

est purement physiologique. Les flueurs blanches ainsi entendues hâtent-elles ou retardent-elles le développement de la puberté? Telle est la question sur laquelle je suis appelé à consulter les faits que j'ai recueillis.

Sur 80 femmes observées à Paris, 27 seulement n'avaient jamais eu de flueurs blanches, du moins jusqu'au moment où je les interrogeai. Sur les 53 autres qui y avaient été plus ou moins sujettes, 26 les avaient vues débuter long-temps avant la puberté, 18 pendant cette époque, et 9 seulement long-temps après. Sans nous arrêter aux réflexions que méritent les rapports qui existent entre ces différens chiffres, et qui trouveront même leur place dans un travail analogue à celui-ci, où je me propose de rechercher les causes et le siége des flueurs blanches, comparons l'âge moyen de la puberté chez les femmes qui n'ont jamais eu de flueurs blanches, à celui des femmes chez lesquelles la leucorrhée a débuté long-temps avant la menstruation. Par ce moyen, le plus direct de tous pour résoudre la question qui nous occupe, nous trouvons que la puberté des femmes sans flueurs blanches correspond à l'âge de 15 ans, 28, tandis que celle des autres correspond à l'âge de 15 ans, 35. Assurément cette différence de centièmes d'année est bien peu de chose, et à ne considérer que ce résultat on serait presque tenté de se fonder sur la presque identité des deux chiffres moyens, pour déclarer que les flueurs blanches n'ont aucune influence sur l'âge de la puberté.

Cependant quelques auteurs (il est vrai sans étayer leur opinion de preuves un peu exactes) prétendent que les flueurs blanches sont supplémentaires des menstrues; qu'ainsi la chlorose s'accompagne souvent de flueurs blanches, et rend l'éruption des menstrues difficile. La minime différence que nous venons de trouver en faveur de cette opinion, suffirait-elle pour l'étayer? Mais prenons garde, d'autre part, que cette opinion qui est, je puis dire popu-

laire, car elle est répandue chez les femmes même, est un peu en opposition avec une autre, que partagent plusieurs médecins et physiologistes, lesquels veulent que les flueurs blanches coïncident, au contraire, avec des pubertés hâtives. La leucorrhée étaut, disent-ils, beaucoup plus fréquente dans les villes, et les villes étant favorables au développement des pubertés hâtives, les flueurs blanches doivent coïncider avec ces dernières. Je ne puis blâmer cette manière de raisonner; mais, pour qu'elle amène à une conclusion sûre et non pas seulement vraisemblable, il faut d'abord que les faits généraux sur lesquels so fonde la conclusion soient bien démontrés, et de plus dans le cas particulier dont il s'agit, il faudrait que les leucorrhées fussent infiniment rares ou nulles dans les campagnes, infiniment fréquentes ou constantes dans les villes; que la différence de précocité entre les citadines et les paysannes fût plus grande qu'elle n'est, pour que la conclusion indirecte fût, je ne dis pas vraisemblable, encore une fois, mais nécessaire; car on conçoit qu'avec des différences faibles entre la fréquence de leucorrhée des villes et des campagnes, il peut arriver facilement que, par des causes que nous ignorons, les flueurs blanches coïncident quand même, avec des pubertés un peu tardives.

Rentrons donc dans l'analyse, et cherchons un second moyen d'apprécier la cause qui nous occupe. En prenant les 13 femmes qui ont eu les pubertés les plus hâtives (12 ans au moins), on trouve que 6 d'entr'elles avaient eu des flueurs blanches débutant avec la puberté; chez 4 elles débutèrent long-temps auparavant; chez 1 long-temps après; 2 enfin n'y avaient jamais été sujettes.

En prenant, au contraire, les 14 femmes dont la puberté a été la plus retardée (18 ans au plus tard), 4 au lieu de 6 étaient devenues leucorrhéiques en devenant pubères, 5 au lieu de 4 le furent long-temps auparavant, 1 long-temps après, et 4 au lieu de 2 n'avaient jamais été sujettes aux flueurs blanches.

Ainsi nous trouvons un plus grand nombre de femmes sujettes aux flueurs blanches, parmi celles qui ont été menstruées tard que parmi celles qui l'ont été de bonne heure. Mais parmi celles qui y sont sujettes, les femmes leucorrhéiques par excellence, celles chez lesquelles les flueurs blanches paraissent en quelque sorte constitutionnelles, je veux dire les femmes qui ont eu des flueurs blanches bien avant la puberté, sont proportionnellement un peu plus nombreuses dans la seconde catégorie, celle qui renferme les cas de menstruation tardive. Le rapport n'est, il est vrai, que comme 5 : 4; mais comme cette petite différence semble confirmer celle que nous avons déjà trouvée tout-à-l'heure, il faut en tenir compte.

Enfin, comme j'ai eu soin de m'enquérir de l'intensité de la leucorrhée en notant les cas où elle était continue, avec ou sans rémittence, et intermittente, on peut trouver encore un moyen indirect d'éclairer cette question en recherchant l'âge moyen de la puberté chez toutes les femmes leucorrhéiques à type continu ou rémittent, d'une part, et chez toutes celles qui ont des flueurs blanches intermittentes ou n'en ont pas du tout, de l'autre. J'ai trouvé que cet âge était de 15,16 pour la première catégorie, et de 15,14 pour la seconde. Ces deux chiffres sont même si près d'être égaux, qu'on peut se demander si la différence de $\frac{2}{100}$ d'année, c'est-à-dire, une semaine environ, qui les sépare, signifie quelque chose? Il est pourtant bon de noter qu'encore ici cette minime différence vient appuyer l'opinion que les flueurs blanches sont une circonstance un peu défavorable au développement hâtif de la puberté.

Résumé. — Dans la zône tempérée, la puberté débute chez la femme entre 9 ans et 24 ans. Cependant l'âge où ce début a lieu le plus communément est 14 ou 15 ans; mais l'âge le plus commun est un mauvais moyen d'estimation, car il exprime ce qui arrive dans moins de la moitié des cas.

L'âge moyen de la puberté subit des variations très-appréciables selon la latitude à laquelle on observe dans cette même zône tempérée ; et on peut dire en général qu'on le voit diminuer à mesure qu'on s'approche de l'équateur.

L'élément du climat (en entendant par là la température moyenne de l'année), est plus important à considérer que la latitude; tellement que la loi sur la latitude n'est rigoureusement vraie qu'à condition que le climat soit proportionnel à la latitude.

Dans les cas où toutes les circonstances appréciables sont communes et où le climat seul varie, les différences qu'on observe entre les âges moyens de puberté sont dans un rapport géométrique presqu'égal à celui des températures moyennes.

Les femmes nées dans les villes ou celles qui y passent leur enfance, paraissent avoir une puberté plus hâtive que celles qui sont nées dans les campagnes, les villages, et y ont passé leur enfance. La différence dans les âges moyens n'excéderait pourtant pas *un an*. Les grandes villes auraient, par rapport aux villes ordinaires, la propriété de rendre la puberté encore plus hâtive.

Les conditions de tempérament qui ont paru influer le plus sur le développement hâtif de la puberté, au moins dans nos climats, sont : des cheveux noirs, des yeux gris, une peau fine et blanche, une complexion forte. Les conditions qui ont au contraire coïncidé avec les développemens les plus tardifs sont : des cheveux châtains foncés, des yeux verts, une peau rude, colorée, une complexion faible et délicate.

Les flueurs blanches idiopathiques sont, de toutes les circonstances que nous avons étudiées, celles qui paraissent avoir le moins d'influence sur l'âge de la puberté. Cependant la petite différence que nous avons trouvée tendrait à appuyer l'opinion que les flueurs blanches sont un obstacle à l'établissement des menstrues ou les retardent.

Ces conclusions ne satisferont pas tous les lecteurs. Plusieurs trouveront sans doute que quelques-uns de mes résultats ne diffèrent pas beaucoup de l'opinion reçue.

Il est en effet beaucoup d'esprits aux yeux desquels une opinion non prouvée, ou avancée d'après des estimations vagues, a la même valeur qu'un résultat fourni par une analyse de faits. Aussi est-ce sur l'estime de cette classe de lecteurs que certains auteurs comptent, lorsqu'en émettant une opinion ils ont soin d'y ajouter des *vues* sur tous les cas possibles, de manière à ce que, plus tard, lorsque l'observation vient à s'emparer de leur sujet et à découvrir la vérité, ils puissent revendiquer l'honneur de la première idée.

Mais il est une autre classe de lecteurs qui pensent, au contraire, que la science ne se compose pas de vues, que la découverte ne se fait pas par *divination*, mais par *démonstration*, qui regardent enfin les opinions reçues, mais non prouvées, comme des pis-aller sans valeur réelle. Ces derniers pourront regretter de ne pas voir mes résultats reposer sur des faits encore plus nombreux; mais aussi ils me sauront peut-être quelque gré d'avoir essayé le premier de traiter ces questions d'après une méthode plus rigoureuse que celle qui a conduit aux opinions qui règnent aujourd'hui sur le même sujet.

Je suis le premier à regretter de n'avoir pas pu soumettre à l'analyse un plus grand nombre de faits; et si cette remarque pouvait suggérer à ceux qui la feront, l'heureuse idée d'entreprendre de nouvelles observations pour contrôler, par leur moyen, les conclusions que j'ai cru devoir tirer, je m'en réjouirais certainement. Du reste, j'espère avoir plus tard l'occasion de reviser ce travail avec de nouveaux faits que je continue à relever.

On pourra enfin trouver qu'il est plusieurs causes dont je n'ai tenu aucun compte. Ainsi je n'ai traité ni de l'influence des races, ni de celle de l'aisance comparée à la

pauvreté, ni de celle de la vie sédentaire comparée à la vie où le corps est soumis à un exercice régulier ; et je ne l'ai pas fait, parce que mes observations se taisent complètement sur ces questions. Je n'aurais pu les traiter que d'après les opinions émises par les auteurs. Or, je n'ai en vue que la représentation la plus fidèle possible des faits, et non celle des opinions, ce qui est souvent fort différent !

Nº 1. *Tableau indiquant les âges moyens de menstruation.*

Villes.	Age moyen.	Nombre de faits, sur lesq. on opère.
Göttingen.	16,088.	137 cas.
Manchester.	15,191.	450 —
Paris.	14,965.	85 —
Marseille et Toulon. . . .	14,015.	68 —
Toulon seulement.	14,081.	43 —
Marseille seulement. . . .	13,940.	25 —

Nº 2. *Tableau indiquant les âges où la menstruation débute le plus communément.*

Villes.	Age le plus commun.	Proportion des f^{mes} mentruées à cet âge le plus commun.
Paris.	14 ans. . . .	$\frac{21}{100}$
Marseille et Toulon. .	15 —. . . .	$\frac{21}{100}$
Manchester.	15 —. . . .	$\frac{21}{100}$
Göttingen.	15 —. . . .	$\frac{21}{100}$

Nº 3. *Tableau indiquant le nombre d'années comprises dans chacune des périodes où se font toutes les premières menstruations pour chaque ville.*

Villes.	De quel âge à quel âge ?	Longueur de la période.
Marseille et Toulon. .	de 11 ans à 18 ans. . . .	8 ans.
Paris.	» 9 — 21 — . . .	13 —
Manchester.	» 11 — 21 — . . .	11 —
Göttingen.	» 12 — 24 — . . .	13 —

N° 4. *Tableau indiquant les âges moyens pour chaque période.*

Marseille et Toulon	15 ans.
Paris.	15 ans et demi.
Manchester.	16 ans et demi.
Göttingen.	18 ans et demi.

N° 5. *Tableau indiquant les trois années où la menstruation se suit le plus communément, et placées en ordre de la plus à la moins commune.*

Marseille et Toulon.	15, 13, 12 ans.
Paris.	14, 15, 12 —
Manchester.	15, 14, 16 —
Göttingen.	15, 16, 14 —

N° 6. *Tableau indiquant le mode de répartition selon les âges de leur première menstruation, des femmes observées dans les différentes villes.*

Femmes menstruées à	Sur 68 f. observ. à Mars^lle et Toul.	S. 85 f. obs. à Paris.	Sur 450 f. obs. à Manchester.	S. 157 f. obs. à Goetting.
9 ans.	0	1	0	0
10 —	0	0	0	0
11 —	6	3	10	0
12 —	10	14	19	3
13 —	13	6	53	8
14 —	9	18	85	21
15 —	16	14	97	32
16 —	8	7	76	24
17 —	4	6	57	11
18 —	2	5	26	18
19 —	0	8	23	10
20 et 21	0	3	4	8
22 à 24	0	0	0	2
	Tot. 68.	Tot. 85.	Tot. 450.	Tot. 137

N° 7. *Même tableau réduit à 100 femmes par ville.*

Femmes menstruées à	Sur 100 f. à Mars. et Toul.	S. 100 f. à Paris.	S. 100 f. à Manchester	S. 100 f. à Goetting.
9 ans.	0,00. . . .	1,52. . .	0,00 . . .	0,00
10 —	0,00. . . .	0,00. . .	0,00 . . .	0,00
11 —	8,82. . . .	3,50. . .	2,23 . . .	0,00
12 —	14,71. . . .	16,42. . .	4,23 . . .	2,20
13 —	19,12. . . .	7,03. . .	11,78 . . .	5,84
14 —	13,24. . . .	21,14. . .	18,87 . . .	15,32
15 —	23,54. . . .	16,42. . .	21,54 . . .	23,34
16 —	11,77. . . .	8,20. . .	16,88 . . .	17,51
17 —	5,87. . . .	7,03. . .	12,66 . . .	8,04
18 —	2,22. . . .	5,86. . .	5,79 . . .	13,14
19 —	0,00. . . .	9,38. . .	5,12 . . .	7,31
20 et 21	0,00	3,50. . .	0,90 . . .	5,84
22 à 24	0,00. . . .	0,00. . .	0,00 . . .	1,46
	Tot. 100,00.	Tot. 100,00.	Tot. 100,00	Tot. 100,00

N° 8. *Température moyenne des différentes villes où ont été faites les observations.*

Göttingen.	46°,82	Therm. Farenh.
Manchester.	48 à 49	
Paris.	51,50	
Marseille et Toulon.	59,50	
Marseille seulement.	59,20	
Toulon seulement.	59,80	

Tableau N° 9, *représentant le nombre proportionnel de femmes, sur* 66 *menstruées à divers âges à la ville et à la campagne.*

	Nées dans la ville.	Nées à la campagne,
F. menstruées à 11 ans.	7.	0
— 12 —.	9.	9
— 13 —.	8.	9
— 14 —.	10.	13
— 15 —.	14.	15
— 16 —.	3.	6

—	17 —.	3.	5
—	18 —.	3.	5
—	19 —.	3.	3
—	20 —.	0.	0
—	21 —.	1.	1
		Tot. 66.	Tot. 66.

Tableau 10, représentant diverses combinaisons de couleurs de cheveux et des yeux, et les âges moyens de puberté avec lesquels elles coïncident.

	Nombre des cas sur lesquels on opère.	Age moy. de puberté.	Distance entre les extrêmes.
Cheveux noirs ou bruns ; yeux gris, verts ou bleus	5	13,80	8 ans.
Cheveux châtains, yeux noirs ou bruns	16	14,15	8 ans.
Chev. châtains ; yeux gris	10	14,45	7 et d.
Chev. chât.-clairs ; yeux bleus	5	14,90	6 ans.
Chev. chât. ; yeux bleus	16	15,09	12 ans.
Chev. chât.-foncés ; yeux bleus	5	15,20	8 ans.
Chev. blonds ; yeux bleus	2	15,50	7 ans.
Chev. noirs ou bruns ; yeux noirs ou bruns	9	15,89	7 ans.
Chev. chât. ; yeux verts	7	16,36	6 ans.

Mémoire sur la péricardite ; par N. HACHE, *interne des hôpitaux, membre de la Société médicale d'Observation.* (Fin).

Diagnostic. — Dans les faits qui me sont propres, la douleur précordiale, les palpitations revenant par accès avec ou sans dyspnée, les rêves pénibles et les réveils en sursaut ont été presque constans : et ce groupe de symptômes survenus d'une manière aiguë chez des individus qui n'y étaient pas sujets, pouvait bien faire présumer l'existence d'une péricardite ; mais le diagnostic n'était véritablement certain qu'après l'exploration de la poitrine. Alors,

en effet, la voussure existant chez tous les sujets dont la région précordiale put être bien examinée, l'obscurité du son dans une étendue double ou triple de celle qu'on observe ordinairement, l'absence ou l'affaiblissement du bruit respiratoire dans l'espace indiqué, l'éloignement des bruits du cœur avec absence d'impulsion le plus souvent, tout annonçait l'existence d'une collection liquide dans la cavité du péricarde. Ces signes sont sans aucun doute les plus importans pour le diagnostic de la péricardite, puisque cette inflammation a pour résultat ordinaire une exhalation liquide plus ou moins abondante qui se fait assez rapidement, de sorte que l'on est rarement appelé à observer les malades avant la période de l'épanchement. Les divers bruits anormaux que révèle l'auscultation, quand la péricardite est sèche, ont alors d'autant plus de valeur que les autres signes physiques manquent. Je ne m'en occuperai point, puisque je n'ai pas eu à observer de cas de cette espèce. Mais ils peuvent aussi se manifester lorsque l'épanchement est peu abondant, surtout lorsque celui-ci se résorbe, et ils servent ainsi dans un certain nombre de cas à constater l'époque de la résolution et la formation des adhérences. Il en est de même du frémissement vibratoire de M. Stockes, qui est encore bien plus rarement observé que les divers bruits de frottement du péricarde, comme je l'ai dit ailleurs. L'altération des traits, les syncopes, l'irrégularité du pouls, et l'œdème des extrémités inférieures sont des symptômes rares ou appartenant à des complications graves autant qu'à la péricardite elle-même, et par conséquent n'ont que peu de valeur comme signes diagnostiques.

Complications ; marche et durée. — Chez trois individus seulement la péricardite fut simple pendant toute sa durée. Ils entrèrent à l'hôpital 9 à 10 jours après l'invasion. Le mouvement de résolution, annoncé par les changemens survenus dans les signes physiques, se manifesta du 9e au

19e jour, et la guérison était à-peu-près complète du 15e au 22e après le début, c'est-à-dire qu'à part l'obscurité du son à la région précordiale, qui dépassait encore un peu les limites ordinaires, tous les symptômes locaux et généraux avaient disparu, l'appétit et les forces étaient rétablis, et que les malades étaient sur le point de quitter l'hôpital.

Je vais rapporter ici l'une de ces observations pour donner une idée plus exacte de l'appareil symptomatique peu grave qui accompagne la péricarde simple.

Observation. — *20 ans, forte constitution. Péricardite simple développée deux jours après un refroidissement. Traitement commencé le 9e jour ; guérison 15 jours après le début.* — Pegon Laurent, âgé de 20 ans, forgeron, fut admis à l'hôpital de la Pitié le 5 novembre, et couché au n° 6 de la salle Saint-Paul. — C'est un homme d'une taille élevée (5 pieds 4 pouces), ayant le squelette bien conformé, les muscles fortement dessinés, les cheveux roussâtres, la peau blanche, d'un caractère doux, d'une intelligence ordinaire, d'une mémoire exacte. Il nous donne sur ses antécédens les renseignemens suivans : né dans un village du département de Saône et Loire, il a quitté son pays depuis deux ans et habite Paris depuis une année. — Il y a six ans qu'il exerce la profession de forgeron, gagne à Paris 3 fr. par jour, se nourrit bien, n'a jamais éprouvé de privations, s'enivre très-rarement et n'a jamais fait d'excès vénériens.

Les seules maladies qu'il a éprouvées sont la coqueluche vers l'âge de 10 ans, une fièvre quarte, il y a 4 ou 5 ans (elle dura 9 mois), enfin, en 1832, une hémoptysie qui dura 8 jours. (Toux avec expectoration de sang rouge dont la quantité s'élevait à un once environ par jour, diminution de l'appétit, amaigrissement ; il fut complètement guéri au bout de 15 jours.)

Depuis cette époque il est assez fréquemment enrhumé (5 ou 6 fois l'an), mais ses rhumes ne durent pas plus de

15 jours. Il a aussi l'haleine un peu courte et éprouve des palpitations qui reviennent à la suite des exercices violens, plus rarement sans cause appréciable; dans ce dernier cas elles se prolongent pendant 6 à 8 heures, mais n'empêchent point le travail : c'est le plus souvent pendant le jour qu'elles surviennent. De temps en temps aussi son sommeil est agité par des rêves pénibles et des réveils en sursaut. Jamais il n'a eu de douleur dans le côté gauche, ni d'œdème des membres inférieurs ; il a très-rarement des épistaxis et n'a jamais eu d'hémorrhoïdes ni d'autre hémorrhagie habituelle.

La maladie actuelle remonte au 29 octobre : 2 jours auparavant, ayant très-chaud en quittant son travail, il s'était refroidi pendant un trajet d'une demi-heure pour regagner sa chambre. Il n'avait rien éprouvé d'extraordinaire, lorsque 48 heures environ après le refroidissement, étant à souper, il sentit une douleur vive dans le mamelon gauche ,augmentant par la respiration, et s'accompagnant de battemens de cœur douloureux; 2 heures après survint un frisson qui dura quelques minutes; chaleur et sueur pendant la nuit, sommeil agité, fréquens réveils en sursaut. Ces symptômes persistèrent pendant la semaine suivante, stationnaires dans les deux premiers jours et croissant dans les quatre derniers; essoufflement augmenté; palpitations presque continuelles, provoquées par le moindre effort; diminution des forces, cependant il continue à travailler jusqu'au 4 novembre. Alors, la violence des palpitations et la douleur précordiale le forcent de s'arrêter. Il regagne sa chambre avec peine, courbé sur le côté gauche, éprouvant pour la première fois de la soif et du dégoût pour les alimens. Dans la soirée, nouveau frisson; sueur abondante pendant la nuit. D'ailleurs il se couchait la tête basse, comme à l'ordinaire, n'eut ni syncope, ni accès de suffocation, ni toux, était réveillé en sursaut plus fréquemment encore qu'au début.

Le 5 novembre, il vint à l'hôpital à pied, se trouvant un peu mieux que la veille.

Examiné le 6 à la visite, voici son état :

État actuel.—Physionomie sans expression particulière; céphalalgie nulle; intelligence et sens intacts; ni douleur, ni infiltration dans les membres ; décubitus dorsal peu élevé, impossible à gauche à cause d'une douleur vive ressentie surtout un peu en dedans du mamelon, mais occupant toute la région précordiale et augmentant par les efforts respiratoires et les mouvemens du tronc ; sensation continuelle et douloureuse des battemens du cœur ; région précordiale évidemment saillante; la voussure s'étend jusqu'à la 2e côte dans la largeur de 2 à 3 pouces à gauche du sternum ; percussion douloureuse dans l'espace indiqué; son à peu-près mat dans toute la région précordiale jusqu'au rebord des côtes, obscur au-dessus du niveau du mamelon, vis-à-vis la saillie décrite et sur le tiers inférieur du sternum; impulsion du cœur visible au-dessous et un peu en dedans du mamelon, dans un pouce carré d'étendue; choc médiocrement fort; timbre des deux bruits sourd, sans que ceux-ci paraissent très-profonds : on les entend également bien au-dessus de la région précordiale, très-distinctement sous les deux clavicules; rhythme régulier ; peu de souffle ni d'autre bruit anormal; pouls à 76, développé, fort régulier, 24 inspirations par minute; toux rare, crachats sans caractère; percussion sonore et bruit respiratoire pur et bien vésiculaire dans tous les points de la poitrine, très-faiblement entendu à gauche du sternum, de la 2e côte à la région précordiale et nullement dans cette région ; chaleur peu élevée ; langue blanchâtre au centre sans enduit humide; soif pour un pot de tisane, appétit; ventre souple, indolent, sans tumeur dans les hypochondres; selles naturelles comme depuis le début; urine facile. (Tis. de chiendent avec acét. de potasse ʒß; saignée ℥ xij ; catapl. sur la région précord. ; diète). (Caillot large, ferme, sans couenne, entouré d'un tiers de sérosité environ).

Le soir, sueur; pouls à 80, respiration à 24. Depuis la saignée, la douleur précordiale ne se fait plus sentir spontanément; l'obscurité du son a un peu diminué.

Du 7 au 12 novembre, diminution graduelle de la saillie du côté gauche, de la partie supérieure vers l'inférieure, et de l'obscurité du son dans le même rapport. En même temps, le bruit respiratoire s'entend mieux contre le sternum dans les 2° et 3° espaces intercostaux où les bruits du cœur sont moins distincts que les jours précédens, tandis qu'ils sont plus clairs à la région précordiale; la douleur moins vive, peu augmentée par la percussion, permit le décubitus à gauche dès le 8, et s'accrut momentanément le 10 pendant que le malade était levé; ses palpitations revinrent rarement par accès courts, sans étouffement; le sommeil fut calme, presque sans rêves; le pouls descendit graduellement à 72, 68, 64, sans irrégularité; pas de frisson ni de chaleur; 24 inspirations par minute; augmentation de l'appétit et des forces. (Prescript. *ut suprà*, moins la saignée; de plus 2 demi soupes le 8, 3 soupes et 1 œuf le 9 et le 10; un quart d'alim. le 11).

A partir du 12, le malade fut regardé comme tout-à-fait convalescent. Il se levait tous les jours, ne ressentait plus de palpitations, n'accusait qu'un peu d'oppression en montant les escaliers; deux ou trois fois seulement la douleur précordiale se fit sentir spontanément: toujours les grandes inspirations les ramenaient; les saillies avaient complètement disparu. L'on commençait à entendre le bruit respiratoire à la région précordiale; l'obscurité du son ne dépassait presque pas la 4° côte; les bruits du cœur, clairs et superficiels, avaient leur maximum d'intensité à la région précordiale, où l'on ne percevait aucun bruit insolite.

Pendant un mois que le malade fut encore soumis à l'observation, il ne survint aucun nouveau phénomène; une légère angine, qui se déclara le 24 novembre, le retint à l'hôpital, et lorsqu'il en sortit le 8 décembre, l'obscurité

précordiale occupait un espace de deux pouces carrés limité en dedans par le bord gauche du sternum et en haut par la 4e côte ; l'impulsion était large, assez forte ; les battemens du cœur normaux ; le bruit respiratoire aussi fort à la région précordiale qu'ailleurs ; le pouls à 64, régulier ; la respiration à 20 par minute ; les trois quarts de portion d'alimens étaient facilement digérés. L'embonpoint et les forces étaient rétablis comme en santé.

Pendant toute la durée du séjour à l'hôpital, je trouvai sous la clavicule droite et sous la fosse sus-épineuse du même côté une respiration manifestement bronchique avec expiration prolongée, et bronchophonie forte, sans altération appréciable de la sonoréité ni râle d'aucune espèce.

A part les accès de dyspnée qui n'existaient pas, cette observation présente les caractères des péricardites simples que j'ai étudiées. Elle offre aussi les plus grands traits de ressemblance avec les trois faits de ce genre publiés par M. Louis (*Journal Hebdom.*, 1830) : bénignité des symptômes ; marche rapide et guérison facile par un traitement peu actif. Deux particularités méritent pourtant de fixer un instant l'attention : 1° l'hypertrophie légère du cœur qui me paraît exister dans ce cas et que caractérisent les palpitations habituelles, les rêves pénibles et les réveils en sursaut éprouvés depuis plusieurs années, l'obscurité du son, un peu plus étendu qu'à l'ordinaire après la guérison de la péricardite, l'impulsion plus large et le choc plus fort que dans l'état normal. Peut-être ce développement du cœur a t-il été ici une prédisposition à la péricardite ?

L'altération du bruit respiratoire au sommet du côté droit de la poitrine est-elle due à une bronche dilatée ou à une petite excavation tuberculeuse ? L'hémoptysie antérieure, l'essoufflement qui datait de cette époque, et le siége du désordre tendent à appuyer la dernière hypothèse : on s'expliquerait du reste l'absence de la toux et la conservation de l'embonpoint par le peu d'étendue de l'altération

qui est stationnaire ou peut être même guérie. Ce serait encore là un cas de phthisie latente.

Complications diverses.—Cinq sujets offrirent des complications plus ou moins graves. L'un d'eux éprouva, dès le début, en même temps qu'une douleur du côté gauche et des palpitations, une toux fréquente avec expectoration jaunâtre et difficile, oppression vive, fièvre intense, obligation de garder le lit; ce n'est point là le mode de début de la péricardite simple. Il est probable qu'il exista dans ce cas une bronchite aiguë intense ou une pneumonie. Quoiqu'il en soit, à l'entrée de la malade, le 19e jour après l'invasion, la toux avait cessé, et il n'existait aucune trace d'altération du bruit respiratoire. Plus tard, la péricardite fut compliquée d'une hémicrânie intermittente qui se reproduisit deux fois et d'une vaginite aiguë. La convalescence commença le 22e jour, et la guérison fut complète le 46e.

Complication rhumatismale. — Je n'ai observé que deux fois ce genre de complication : dans l'un des cas, le rhumatisme débuta le premier, et la péricardite se manifesta trois jours plus tard : l'affection rhumatismale était légère, elle fut complètement dissipée le 14e jour; la péricardite suivit la marche des cas simples; elle commença à décroître le 9e jour, et la guérison était complète le 17e. Dans le 2e cas la péricardite eut la priorité, un rhumatisme aigu très-intense survint le 12e jour et cessa le 21e. Alors il se déclara une pleurésie du côté gauche qui fut complètement résolue au 17e jour. Quant à l'affection du péricarde, après après avoir suivi une marche lentement décroissante du 15e au 32e jour, elle offrit une recrudescence le 36e, et ne fut tout-à-fait guérie que 50 jours après son début.

Pour apprécier la fréquence de la complication rhumatismale dans la péricardite, j'ai rapproché les faits rapportés par MM. Bouillaud, Andral, M. Stokes, ceux de M. Louis et les miens, et j'ai trouvé que sur un

total de 72 faits, cette complication avait existé 16 fois, un peu moins que dans la quatrième partie des cas, proportion assez notable sans doute, mais qui ne justifie pas complètement cette double proposition de M. Bouillaud, savoir : *que la péricardite rhumatismale est incomparablement plus commune que les autres espèces de péricardite, et que cette maladie existe chez la moitié environ des individus affectés d'un violent rhumatisme articulaire aigu* (1).

Dans les observations des auteurs où le début de la maladie a été bien indiqué, il semble que le rhumatisme ait toujours préexisté à la péricardite; le contraire a eu lieu dans un des faits que j'ai cités.

Complication tuberculeuse. — Deux des sujets que j'ai observés étaient atteints de tubercules du poumon (2). Dans un cas les premiers symptômes de l'affection tuberculeuse coïncidèrent avec l'invasion de la péricardite; dans l'autre ils les précédèrent seulement de 15 jours. Ces deux faits eurent de commun des phénomènes de réaction très-modérés, une marche lente et sourde, la tendance à l'état chronique et la récrudescence. Il restait encore des signes d'un épanchement peu abondant chez un des sujets qui sortit de l'hôpital le 45e jour; ces signes ne disparurent complètement chez l'autre que trois mois après le début. Quant à la maladie des poumons, elle avait fait des progrès lents, mais manifestes, pendant le séjour à l'hôpital du malade qui sortit incomplètement guéri; elle suivit au contraire une marche rapide chez l'autre individu, et entraîna la mort 3 mois après la guérison de la péricardite.

Marche décroissante. — L'époque de la *décroissance*, marqué par la diminution de l'épanchement, arriva dans

---

(1) *Opus cit.*, préface, p. XIX et p. 200.

(2) J'en ai soupçonné l'existence chez un troisième sujet. (*Obs. rapportée*).

les quatre cas simples (en y comprenant celui de complication rhumatismale légère), les 9e, 11e, 14e et 19e jours, terme moyen le 13e jour après le début. La résorption fut rapide; elle était complète après 5 jours environ, car la moyenne de la durée totale de la maladie fut de 17 à 18 jours, en fixant l'époque de la terminaison au moment où les malades mangèrent le quart de portion.

Dans six cas de péricardite simple, observés par M. Louis, la durée fut encore plus courte, puisque le terme moyen était de 15 jours. D'où il suit que la péricardite aiguë simple est une des maladies qui se terminent le plus rapidement par la guérison. En effet, celle qui s'en rapproche le plus par son siége, sa nature et ses symptômes, la pleurésie aiguë simple avec épanchement, ne se termine pas en moins d'un mois, d'après l'autorité de Laennec, que confirment les faits rapportés dans la clinique de M. Andral et ceux qui me sont propres.

Chez les quatre sujets qui offrirent des complications, la décroissance commença le 12.e, 14.e, 19.e et 22.e jours (terme moyen, le 17e jour). Chez l'un d'entr'eux la guérison eut lieu après 18 jours de diminution graduelle. Les trois individus les plus gravement affectés offrirent des exemples de recrudescence, l'un le 17.e jour à la suite d'imprudence (sortie de l'hôpital, refroidissement, fatigue); les deux autres sans cause appréciable, le 35.e et le 38.e jours. Après ces rechutes, le mouvement de résolution se manifesta de nouveau le 6.e jour chez un sujet sain, et n'apparut que 20 à 30 jours plus tard chez les deux autres affectés de tubercules pulmonaires.

La durée totale fut de 45, 50 et 90 jours chez les sujets de cette série qui furent observés jusqu'à la terminaison complète de la maladie. Si maintenant on recherche quelle a pu être l'influence immédiate des complications sur la marche de la péricardite, on trouve, par l'analyse rigoureuse des faits, qu'aucune de ses complications, quels-

qu'aient été sa nature et son siége, à quelqu'époque de la maladie qu'elle soit survenue, n'a apporté *immédiatement* de modification notable dans les symptômes locaux de l'affection.

Je passe à l'étude des circonstances relatives aux prédispositions, comme l'âge, le sexe, la constitution, etc.

Age. — Le plus âgé des sujets que j'ai observés avait 38 ans, les autres en avaient moins de 24. — Sur 55 faits tirés des ouvrages de MM. Louis, Andral et Bouillaud, on ne trouve que six cas relatifs à des individus qui avaient dépassé 40 ans, et le plus grand nombre étaient au-dessous de 30. Il est donc exact de dire que la péricardite est une maladie de la jeunesse. Elle est beaucoup plus rare dans l'enfance que dans l'âge adulte; car, sur 190 sujets de 2 à 16 ans dont j'ai pratiqué l'autopsie, je n'ai rencontré que trois fois des traces de péricardite, dont une récente (épanchement purulent), chez un individu tuberculeux; deux anciennes, qui avaient guéri (adhérences cellul. générales).

Sexe. — J'ai déjà dit que plus de la moitié des sujets de mes observations étaient des femmes; c'est un coïncidence tout-à fait fortuite et qui est loin d'être d'accord avec les observations antérieures, puisqu'il résulte à-la-fois du relevé des cas suivis de guérison et de ceux dans lesquels on a trouvé des adhérences ou des signes plus récens de péricardite, que la proportion des femmes atteintes de cette maladie n'est que le quart ou le cinquième de celle des hommes. — Ainsi sur un relevé de 107 sujets qui avaient eu des péricardites, M. Louis a compté 27 femmes; M. le docteur Bizot trouva, sur 83 cadavres, 7 adhérences du péricarde; 6 des sujets étaient des hommes. Enfin des 36 observations de péricardite de M. Bouillaud, 7 seulement sont relatives à des femmes. La concordance remarquable qui existe entre ces divers groupes de faits, prouve bien les avantages de la *méthode numérique* et la possibilité

d'arriver à des résultats à-peu-près exacts sans agir sur des chiffres très-élevés.

Constitution. — 6 sujets offraient une forte constitution ; les deux autres étaient d'une complexion délicate, et l'un d'eux avait eu dans sa jeunesse des symptômes de scrofule.

Maladies antérieures. — 2 individus avaient été atteints d'affections aiguës de la poitrine, l'un un an, l'autre douze ans avant le début de la péricardite, et chez le dernier l'affaissement du côté droit du thorax indiquait qu'il avait été le siége d'un épanchement abondant. 2 autres avaient essuyé (un an et huit ans avant le début) une maladie grave dont les caractères ne pouvaient se rapporter qu'à l'affection typhoïde. — Parmi les 4 autres malades, 1 était sujet à des palpitations passagères, et avait éprouvé trois ans auparavant une hémoptysie assez grave (obs. rapportée).

Enfin, trois femmes m'ont offert les signes rationnels d'un léger emphysème pulmonaire (essoufflement habituel depuis long-temps, décubitus en santé; rhumes fréquens, accès d'essoufflement par intervalle). — 2 des 8 sujets observés par M. Louis avaient aussi de la dyspnée depuis plusieurs années, sans affection organique du cœur. Faut-il ne voir là qu'une simple coïncidence, ou bien l'emphysème du poumon prédisposerait-il à la péricardite? C'est ce que l'observation apprendra.

Influence des saisons. — Il ne s'était présenté que trois cas dans les huit premiers mois de l'année. Il en survint 5 de septembre à décembre. Le résultat d'un si petit nombre de faits n'aurait aucune valeur s'il était isolé. En examinant sous ce point de vue 38 observations tirées de différens auteurs (1), j'ai obtenu un résultat tout-à-fait analogue; c'est-à-dire, que 18 cas, ou presque la moitié, se rapportaient aux quatre derniers mois de l'année, tandis

(1) MM. Andral, Bouillaud, Louis.

que 9 seulement ont été observés de janvier à mai. — Le maximum de fréquence de la péricardite paraît donc correspondre à la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver, tandis que d'après les relevés de MM. les professeurs Andral, Chomel et Bouillaud, la péripneumonie se développe le plus souvent au milieu de l'hiver et au commencement du printemps (dans les quatre premiers mois de l'année).

Voici, au reste, comment 46 faits ont été répartis entre les différens mois : janvier, 3; février, 1; mars, 4; avril, 2; mai, 3; juin, 5; juillet, 1; août, 4; septembre, 7; octobre 4; novembre, 7; décembre, 5.

Causes occasionnelles.—2 sujets éprouvèrent un refroidissement pendant qu'ils avaient le corps en sueur, l'un deux jours, l'autre cinq jours avant le début des premiers symptômes. L'interrogatoire des 6 autres n'a pu faire découvrir aucune cause qui eût agi brusquement pour déterminer la maladie, mais quatre d'entr'eux étaient soumis à des influences hygiéniques défavorables : 2 se nourrissaient mal, l'un depuis quinze jours, l'autre depuis deux mois, et le dernier habitait depuis la même époque une chambre basse et humide; les deux autres exerçaient des professions plus fatigantes qu'à l'ordinaire, depuis deux ou huit mois, et l'un d'eux était obligé de travailler pendant une partie de la nuit. Enfin, chez les deux derniers sujets, aucune cause appréciable, prochaine ou éloignée, n'a pu être reconnue. En sorte que sur 8 faits nous trouvons 2 fois des causes à-peu-près évidentes, 4 fois des causes éloignées plus ou moins probables et non démontrées; 2 fois pas de cause connue.

D'après M. le professeur Bouillaud, l'étiologie de la péricardite ne serait plus obscure, et la proposition émise par M. Louis en 1826 (1), savoir, que *les causes*

(1) Mémoire cité.

existantes sont inconnues dans la plupart des cas, cette proposition, basée sur le petit nombre de faits positifs connus à cette époque, ne serait pas exacte ! Interrogeons les faits nouveaux : sur 36 observations rapportées avec détails dans l'ouvrage de M. Bouillaud, les causes paraissent avoir été inconnues dans 22 cas (ou presque les deux tiers), puisqu'il n'en est pas fait mention. Dans les quatorze faits qui restent, on a indiqué huit fois des causes *présumées*, tirées des professions, de l'exposition habituelle à l'humidité, d'exercices fatigans, etc. Enfin dans la sixième partie des cas seulement, il avait existé des causes manifestes, comme un refroidissement à une époque rapprochée du début. Sur les huit cas observés par M. Louis, la maladie parut être une fois la suite d'un coup dans le sein gauche. La cause fut inconnue dans les autres cas.

Ainsi d'après les faits rapportés par M. Bouillaud lui-même, et contre son assertion, les causes *excitantes* sont tout-à-fait inconnues dans *plus de la moitié* des cas, *présumées* et *plus ou moins probables* dans la quatrième partie, et manifestes dans la sixième partie seulement.

Effets éloignés. — Les graves accidens que les anciens observateurs avaient attribués aux adhérences du péricarde n'étaient que des fantômes créés par leur imagination. Les recherches cadavériques avaient démontré à Laennec le peu de fondement de cette opinion que partageait encore le célèbre Corvisart.

Mais en rapprochant le résultat d'un grand nombre de nécropsies, on peut arriver à une démonstration plus complète de la vérité proclamée par l'auteur de l'Auscultation. En effet, l'âge moyen de 465 sujets morts de maladies quelconques était de 41 ans, tandis que 47 individus morts avec des adhérences du péricarde avaient vécu, terme moyen, 47 ans. M. Bizot a trouvé le même âge moyen chez 7 sujets

qui lui ont offert des vestiges de péricardite ancienne. Donc les adhérences du péricarde, loin d'être incompatibles avec la vie, semblent favoriser la longévité ; les mêmes faits prouvent qu'elles ne produisent pas l'anévrysme du cœur. La réciproque est très-probable ; c'est-à-dire que les affections organiques du cœur prédisposent à la péricardite.

Traitement. Influences thérapeutiques.

Évacuations sanguines. — Elles furent mises en usage dans tous les cas ; la quantité de sang soustrait fut très-variable ; ainsi chez deux sujets l'on se borna à des applications de sangsues (12 et 24) aux cuisses et à la région précordiale. 2 autres furent saignés une ou deux fois, enfin chez les 4 sujets qui restent, ces deux moyens furent combinés. Dans le tableau suivant j'ai exposé pour chaque cas particulier la quantité et le mode des émissions sanguines, et j'ai rapproché les principales époques de la maladie précisées comme je l'ai dit plus haut (p. 53), du moment où la première émission sanguine fut pratiquée.

	N° d'ordre.	QUANTITÉ ET MODE des ÉMISSIONS SANGUINES.	ÉPOQUE de la 1re émission sanguine.	ÉPOQUE de la décroissance des sympt. loc.	DURÉE du traitement.	DURÉE totale de la maladie.
Cas simples.	1	2 saignées (6 palettes)...	5me jour.	14me jour.	13 j.	18 j.
	2	12 sangsues aux cuisses....	9me jour.	12me jour.	6 j.	15 j.
	3	1 saignée (4 pal.)........	9me jour.	9me jour.	6 j.	15 j.
	4	24 sangs. rég. précordiale..	17me jour.	19me jour.	5 j.	22 j.
Cas compliqués.	5	1 saignée (4 pal.) 20 sangs.	9me jour.	13me jour.	36 j.	45 j.
	6	1 saignée (3 pal.) 70 sangs. en 4 applications.......	9me jour.	15me jour.	30 j.	90 j.
	7	1 saignée (4 pal.) 25 sangs.	15me jour.	19me jour.	35 j.	50 j.
	8	2 saignées (6 pal.) 20 sangs.	15me jour.	22me jour.	27 j.	46 j.

Dans les 4 premiers faits (cas simples) l'amélioration suivit plus rapidement la 1.re évacuation sanguine quand elle fut pratiquée après le 8.e jour (n.os 2, 3, 4), que lorsqu'on y eut recours dès le 5.e jour (n.o 1). La durée du traitement fut également deux fois plus longue dans ce cas que dans les autres, et le sujet saigné le plus tard fut celui

chez lequel la résolution fut le plus rapide. Dans les faits compliqués (n.ºs 5, 6, 7, 8); le traitement fut toujours commencé après le 8.e jour; l'amélioration se fit attendre plus long-temps que dans les cas simples (5.e jour, terme moyen), mais moins toutefois que dans le fait n.° 1, où elle ne survint que le 9.e jour après la 1.re saignée.

D'où il suit que l'effet des émissions sanguines n'a pas été le même aux diverses époques de la péricardite; qu'il paraît avoir été plus favorable après le 8.e jour, sans doute parce que cette époque est plus voisine de la terminaison naturelle de la maladie. Mais cette conclusion, en supposant qu'elle fût appuyée par d'autres faits, n'est vraie que pour les émissions sanguines modérées; voyons si la saignée à *dose* dite *jugulante* produit des résultats différens. Six des exemples de guérison de M. le professeur Bouillaud sont relatifs à des sujets chez lesquels ce mode de traitement fut employé avant le 8.e jour. (*Obs.* 33.e, 34.e, 36.e, 37.e, 1.re et 2.e du *Post-scriptum*). Un seul de ces faits semble en désaccord avec la proposition que j'ai émise: dans ce cas le traitement ayant été commencé le 5.e et le 6.e jour, l'amélioration se manifesta le lendemain. Tous les autres faits sont confirmatifs, c'est-à-dire que dans aucun d'eux les symptômes locaux ne furent modifiés avant le 9.e jour. Dans un cas où la 1.re saignée fut faite le 2.e ou 3.e jour après le début, la péricardite n'avait pas encore disparu complètement le 23.e jour; tandis que 4 sujets saignés seulement du 5.e au 6.e jour furent complètement guéris en moins de 3 septenaires. Il est pourtant des cas dans lesquels la péricardite tend à la résolution d'une manière plus rapide; et M. Louis a observé deux faits dans lesquels la résorption a commencé le 4.e et le 5.e jour. L'un de ces faits est consigné dans le *Journal hebdomadaire* (n.° 99, 1830). Dans ce cas on ne fit aucun traitement actif. Dans l'autre, une saignée avait été pratiquée.

Au reste, si le plus souvent la saignée n'a pas la puis-

sance d'enrayer les progrès de la péricardite dans sa 1.re période, son influence n'en est pas moins manifestement favorable dans la plupart des cas : ainsi 5 fois sur 6, j'ai vu, le jour même de la saignée, la douleur, les palpitations, la dyspnée diminuer notablement, le pouls se ralentir, et après un intervalle de 1 à 2 jours pour les cas simples, de 4 à 6 jours pour les cas compliqués, les signes physiques annonçaient la décroissance de la maladie et le commencement du travail de résorption. Dans un seul cas la saignée ne modifia ni la douleur ni la dyspnée, et les applications de sangsues à la région du cœur n'eurent pas plus d'efficacité. Chez les autres sujets ce mode d'émission sanguine fut suivi de soulagement. Une application de sangsues faite loin du lieu malade (aux cuisses) (n.° 2 du tableau), ne produisit aucune modification immédiate dans les symptômes, et la résolution commença néanmoins 3 jours après; tandis qu'une saignée pratiquée à la même époque de la maladie chez un sujet placé d'ailleurs dans les mêmes circonstances calma immédiatement tous les symptômes, et la résolution commença le même jour. (*Obs. rapportée.*)

De tous ces faits on peut conclure que la saignée active la résolution de la péricardite, et qu'elle en abrège la durée. Mais cette heureuse influence n'est pas la même dans tous les cas : elle varie suivant l'état simple ou compliqué de la maladie, suivant la nature des complications et l'époque à laquelle la médication est appliquée. Plusieurs des observations de M. le professeur Bouillaud (36.e, 37.e, 1.re et 2.e du *Post-scriptum*), sont des exemples remarquables de résolution rapide de péricardite compliquée de pleurésie ou de pneumonie, sous l'influence de saignée à haute dose. Ces faits établissent de fortes présomptions en faveur de ce mode de traitement; mais pour apprécier nettement l'avantage qu'il a sur la méthode des saignées modérées, il faudrait pouvoir comparer aux faits que nous venons de citer d'autres faits semblables sous le rapport des

symptômes, des complications, de l'époque à laquelle le traitement aurait été commencé et dans lesquels on aurait employé des émissions sanguines moins considérables; or, les faits manquent pour décider la question. On en pourrait dire autant de l'influence relative qu'exercent ces deux modes de traitement sur la terminaison de la péricardite. En dernier résultat, ce point de thérapeutique réclame encore, comme tant d'autres, des faits nombreux, exacts, bien observés.

Digitale. — La digitale a été administrée à 5 sujets pendant une durée de 6 à 30 jours, sous forme de poudre incorporée dans des pilules, à la dose de 2 gr. le 1er jour, portée graduellement à 6 gr. en 24 heures. L'usage de ce médicament n'a été suivi de modification notable dans l'action du cœur que dans 2 cas, où, le 6e jour de son administration, le pouls descendit à 60 et 56 battemens, les autres symptômes de la maladie n'étant pas amendés dans le même rapport; mais cet abaissement du pouls ne fut que passager, quoique la digitale ait été continuée long-temps et à dose plus élevée chez les mêmes sujets. En général la fréquence habituelle du pouls fut moindre chez les sujets traités par la digitale que chez ceux à qui elle ne fut pas administrée.

Chez deux sujets, dont l'épanchement se résolvait lentement, on appliqua sur la région précordiale des emplâtres de savon ou de poix de Bourgogne, et la résolution ne fut pas notablement plus rapide après leur application.

Quant au régime, on prescrivit la diète absolue jusqu'à l'époque de la décroissance; alors on accordait du bouillon, et les alimens étaient ensuite graduellement augmentés.

Conclusions. — Les faits et les relevés exposés dans ce travail confirment les opinions des auteurs modernes sur la fréquence de la péricardite, les conditions d'âge et de sexe qui y prédisposent, les principaux symptômes qui en révèlent l'existence, la facilité de son diagnostic dans les cas ordinaires; enfin, sur le peu de gravité qu'elle offre à l'état de simplicité.

Si de nouvelles observations viennent appuyer les miennes, il faudra accorder une plus grande importance dans le diagnostic à la douleur précordiale, aux palpitations, aux accès de dyspnée, aux rêves pénibles et aux réveils en sursaut, que j'ai trouvés réunis dans presque tous les cas.

L'inflammation du péricarde peut être rapprochée de la pleurésie aiguë. Leurs caractères communs sont : 1° une exhalation de liquide avec production de fausses membranes; 2° la saillie des parois thoraciques, la matité du son et l'éloignement des bruits normaux dans l'espace correspondant à la collection liquide; si les fausses membranes sont en rapport, une vibration anormale produite par leur frottement qui, dans quelques cas, se propage aux parois de la poitrine et devient alors sensible à la main, mais qui le plus souvent ne se manifeste que par des bruits variés de cuir, de taffetas, etc.; 3° des phénomènes de réaction peu intenses; 4° une terminaison ordinairement heureuse, quand la maladie se développe chez des sujets sains et qu'aucune complication ne vient s'y joindre.

La péricardite simple a une durée plus courte que celle de la pleurésie également simple et traitée par les mêmes moyens.

Elle peut se terminer rapidement par la guérison d'une manière spontanée, c'est-à-dire sous l'influence du régime et du repos.

Les évacuations sanguines amènent un prompt soulagement, et paraissent hâter la guérison dans la plupart des cas.

Recherches cliniques pour servir à l'histoire des maladies des vieillards, faites à la Salpêtrière par MM. Hourmann, *agrégé de la Faculté, médecin du Bureau central, et* Dechambre, *interne des hôpitaux.*

Respiration chez les vieillards.

Les modifications que nous avons signalées dans l'état anatomique des organes de la respiration, chez les vieilles femmes (Voy. *Arch. générales*, août 1835), entraînent dans les phénomènes de cette fonction, des changemens dignes d'une étude attentive.

Les principaux se rapportent aux actes purement mécaniques d'où ressortent les signes dits physiques dans les maladies de ces organes ; et l'on verra qu'ils correspondent exactement aux altérations que le thorax, dans son ensemble, et les poumons, dans leur conformation et leur texture, ont subies, sous la double influence des progrès de l'âge et de l'usage habituel du corset.

Les phénomènes mécaniques sont d'ailleurs les seuls dont nous nous occuperons ici, nos recherches étant encore trop incomplètes sur ceux qu'on désigne sous le nom de *chimiques*, seconde partie de la question qui exige une série de faits que nous sommes loin encore d'avoir rassemblés.

Ire *Catégorie. — Vieilles femmes à thorax développé, à chairs abondantes*, etc.

Nous avons vu que l'appareil organique de la respiration, comparé à celui de l'adulte, ne présentait, dans cette catégorie, que des différences assez peu marquées ; il en est de même de ses actes physiologiques.

La respiration de ces femmes est généralementfacile. Les

deux temps qui la composent se succèdent régulièrement; les inspirations profondes s'exécutent sans fatigue, quoique moins librement que chez les adultes; alors on voit le thorax soulevé, s'agrandir dans tous les sens par degrés et avec calme, les côtes obéissant au double mouvement d'élévation et de torsion. Toutefois, la conformation du thorax introduit ici quelque modification dans son expansion, comme on va le voir.

En nous servant, comme M. Gerdy, du pelvimètre de Baudelocque pour mesurer la poitrine, nous avons trouvé que, chez la femme adulte, le diamètre antéro-postérieur, mesuré de l'épine au milieu du sternum, était, pendant l'expiration, terme moyen, de 6 p. 6 l. à 7 p.; le transversal, au niveau des mamelles, de 9 p. 6 l. à 10 p.; et vers la base de la poitrine au niveau de la 8e côte, de 8 p. 4 l. à 9 p. Pendant une grande inspiration, le premier diamètre augmente, terme moyen, de 1 p.; le 2e de 1 p., le 3e de 1 p. 8 l. Ces proportions dans l'augmentation de ces différens diamètres sont celles indiquées par M. Gerdy, sauf la dernière que nous avons trouvée un peu moins considérable.

Chez nos vieilles femmes de la première catégorie, en écartant celles d'un trop fort embonpoint, nous avons trouvé pendant l'expiration, pour le diamètre antéro-postérieur de 7 p. à 7 p. 6 l., pour le transversal supérieur 8 p. 6 l. à 9 p., par le transversal inférieur, même résultat.

Nous n'attachons pas beaucoup d'importance à la longueur absolue de ces diamètres, mais nous en attachons beaucoup à leurs rapports mutuels; car ils sont l'expression en chiffres de ce que nous avions dit dans notre précédent mémoire, sur l'applatissement latéral. On voit en effet le diamètre transversal supérieur en se raccourcissant, se mettre à égalité de longueur avec le transversal inférieur, et se rapprocher de l'antéro-postérieur. Nous devons ajouter au reste que ces rapports sont très-variables; que tantôt ils restent ce qu'ils sont chez l'adulte, et tantôt, même chez

les femmes les mieux conservées, l'applatissement latéral est tel que le diamètre antéro-postérieur est le plus grand de tous.

Quant à leur augmentation chez ces vieilles femmes, pendant l'inspiration, elle se fait *à-peu-près également dans tous les sens;* mais elle est toujours, absolument parlant, beaucoup moindre que chez l'adulte; elle ne dépasse guère 4 à 5 lignes; il faut encore noter qu'elle peut varier, chez certains vieillards, suivant chaque diamètre, et dans des proportions semblables à celles que nous verrons exister dans la seconde catégorie.

Enfin, le sternum projetté en avant dans l'inspiration, n'éprouve que faiblement le mouvement de bascule signalé par Haller, et sur lequel nous reviendrons plus bas.

Nous n'avons rien à dire ici de l'expiration, si ce n'est que le thorax retombe lentement et graduellement comme il s'était soulevé, et nous passons de suite à l'examen de la percussion et de l'auscultation, dont les caractères vont faire ressortir encore l'analogie qui existe entre les vieillards de cette catégorie et les adultes.

La poitrine de ces vieillards est sonore, mais sans exagération. Quelquefois même, lorsqu'elle est recouverte d'un pannicule graisseux considérable, la sonoréité est notablement obscurcie. Cela s'observe particulièrement à la région mammaire et à la base de la poitrine, là où confluent en quelque sorte l'embonpoint abdominal et celui des hypocondres, et où la percussion, même médiate, est devenue alors très-difficile à pratiquer.

Du reste, en percutant, le doigt perçoit une sensation de résistance élastique qui dénote la souplesse que les côtes ont conservée.

Dans les cas où le foie s'est abaissé dans l'abdomen, suivi dans son retrait par le poumon droit, la sonoréité peut descendre au même niveau à droite et à gauche. Nous avons même vu de ces cas où, par suite de cette dispo-

sition, la sonoréité descendait plus bas dans le premier sens.

Enfin, quand les poumons s'avancent au devant du cœur (1er Mém., p. 416), l'étendue de la sonoréité s'accroît d'autant, et il nous est arrivé souvent de trouver à peine un point mat sur toute la partie antérieure du thorax. On entrevoit de suite combien cette circonstance peut apporter d'obstacles au diagnostic des maladies du cœur, et surtout du péricarde, et, par inverse, quelles chances d'erreur peut entraîner, sous ce rapport, en les simulant, l'induration accidentelle de cette expansion des poumons; nous en donnerons un exemple remarquable à l'article de la *Pneumonie.*

L'auscultation découvre un murmure respiratoire bien nettement vésiculaire comme chez l'adulte, mais pourtant moins profond, moins abondant, plus large et plus éclatant. En outre, les remarques faites tout-à-l'heure sur les dispositions anatomiques qui étendent les limites de la sonoréité pulmonaire, soit vers la région précordiale, soit à la base du thorax, peuvent se répéter à propos du bruit respiratoire. De même, les causes que nous avons dit obscurcir les résultats de la percussion ou gêner son emploi, ont les mêmes inconvéniens pour l'auscultation immédiate; aussi, dans ces cas, l'exploration des régions que nous avons signalées, c'est-à-dire des sous-mammaires et latérales inférieures se fait-elle beaucoup mieux avec le sthétoscope qu'à l'oreille nue.

Quant à l'auscultation de la voix et de la toux, elle ne donne pas sensiblement d'autres résultats que chez l'adulte.

IIe *Catégorie. — Vieilles femmes à thorax rétréci et plus ou moins réduit à l'exténuation sénile.*

Une première observation à faire, c'est qu'à mesure que s'usent, pour ainsi-dire, chez ces femmes, les organes chargés d'accomplir les actes de la respiration, le besoin

de cette fonction semble s'affaiblir progressivement. Souvent, rien n'est plus inégal que le rythme de leurs mouvemens respiratoires. Tantôt les parois thoraciques restent pendant de longs intervalles dans une immobilité complète, alternant avec des séries de mouvemens précipités ; tantôt ces mouvemens ont tous la même durée, la même étendue, mais reviennent à des temps inégaux. Ces vieillards ne paraissent plus éprouver que confusément cette sensation interne, si puissante chez l'adulte, qui provoque l'entrée de l'air dans les poumons.

C'est d'elles au reste qu'on peut dire surtout qu'elles *ne savent pas* respirer. En vain essaye-t-on de les amener, par l'instruction la plus détaillée, à coordonner les mouvemens du thorax, c'est souvent alors qu'elles s'en acquittent le plus mal. On les voit, pressées d'obéir, s'épuiser en bruyantes expirations, ou n'achever une inspiration pénible qu'après une série d'efforts saccadés et comme convulsifs du tronc.

Examinons maintenant ces deux mouvemens dans leurs détails, et voyons de suite comment se comporte l'aggrandissement de la cavité thoracique dans les divers diamètres.

Dans l'état d'expiration, le diamètre antéro-postérieur est de 7 pouces à 7 pouces 6 lignes; le transversal supérieur de 8 pouces à 8 pouces et demi; le transversal inférieur de 7 pouces à 7 pouces et demi. Dans une grande inspiration, ils augmentent, le premier de 5 à 7 lignes; les deux derniers de 1, 2, ou 3 lignes au plus. Mais il faut ajouter qu'il arrive souvent dans cette catégorie, d'une part, que les diamètres transversaux sont d'un pouce environ moins grands que l'antéro-postérieur, et, d'autre part, que les premiers n'éprouvent absolument aucun changement pendant l'inspiration. Nous pouvons donc tirer cette conclusion générale, qu'à mesure qu'on avance en âge, les puissanees motrices de la respiration diminuent considérablement d'action, principalement celles qui ont

pour effet d'agrandir le thorax dans le sens transversal. Aussi quand on peut obtenir une inspiration un peu grande et régulière, voit-on le thorax soulevé tout d'une pièce, se porter brusquement en haut, et les côtes, depuis les supérieures jusqu'aux inférieures, glisser en s'élevant sous la peau amincie qui les recouvre; en sorte que nous avous pu constater sur le vivant, grace à l'émaciation des sujets, l'erreur de Sabatier, qui pensait que les côtes inférieures se portaient en bas, les moyennes en dehors, et les supérieures en haut.

Dans ce mouvement général d'ascension, le sternum s'élève, terme moyen, de 8 à 12 lignes; nous avons vu qu'il était projeté en avant dans une moindre proportion. Mais retenu à son extrémité inférieure par la dépression circulaire et parfois l'imbrication des cartilages costaux au-devant de lui, et à son extrémité supérieure par l'ossification du premier et souvent du second cartilage, qui l'empêchent de jouer sur son articulation claviculaire, le mouvement de bascule de Haller ne peut plus s'exécuter; il y a plus, c'est que ce mouvement se fait souvent dans un sens directement opposé: car alors le pelvimètre indique que le mouvement de projection du sternum est plus marqué en haut au niveau de l'articulation de ses deux pièces qu'en bas au niveau de l'appendice. Suivant M. Magendie, cette articulation est le siége d'un mouvement que sa soudure constante ne nous a pas permis d'étudier.

La facilité avec laquelle les côtes s'élèvent encore chez le vieillard, et l'agrandissement de la poitrine dans ses deux sens antéro-postérieur et vertical, s'expliquent très-bien par ce que nous avons dit de la conservation des articulations costo-vertébrales. On se rend compte aussi aisément de l'extrême diminution proportionnelle survenue dans l'agrandissement du diamètre transversal. En effet, il ne peut avoir lieu que par un mouvement de redressement de l'arc des côtes sur la ligne qui représente leur corde, en-

même temps qu'elles éprouvent sur elles-mêmes un certain degré de torsion porté au maximum avec leurs cartilages. Or, ce double mouvement est déjà rendu difficile, et par la rigidité de ceux-ci, et par la torsion forcée et permanente que les côtes ont subie dans un sens directement opposé à celui que nécessite l'inspiration. (*V.* 1.er Mém., p. 409). D'un autre côté, en vertu de ce principe de géométrie, que plus est prononcée la courbe d'un arc, plus a de longueur la perpendiculaire abaissée sur sa corde, l'effacement d'une partie de cette courbure dans les côtes, par suite de l'aplatissement latéral, fait que le diamètre transversal de la poitrine gagne d'autant moins à leur redressement. Plus elles tendent à se rapprocher de la ligne droite, plus les effets de ce mouvement diminuent, plus celui-ci diminue lui-même et tend à être remplacé par celui de torsion simple que nous avons déjà vu très-gêné dans son exécution.

En résumé, nous pouvons conclure de ce qui précède, que, relativement aux deux sens antéro-postérieur et transversal, le jeu du thorax chez nos vieilles femmes s'exécute exactement à l'inverse de ce qui se passe chez l'adulte. Reste un troisième sens dans lequel heureusement l'agrandissement de la cavité est à-peu-près indépendant du mouvement de la charpente osseuse, c'est le vertical : aussi le diaphragme devient-il souvent la principale puissance inspiratrice. Obligé de redoubler d'efforts, les plis de sa surface (1.er Mém., p. 413), pressent fortement contre le bord postérieur du foie, et y forment sans doute les dépressions souvent si profondes que nous y avons signalées. (*Ibid.*)

Comment agissent les muscles dans l'inspiration chez nos vieillards ? La diminution de l'espace qui sépare les côtes, en repliant sur elles-mêmes les fibres des muscles intercostaux, rend leur contraction plus difficile, et c'est encore là sans doute une force perdue pour le redressement des côtes. L'action des grands pectoraux, dorsaux et den-

telés, quoiqu'affaiblis par suite de l'émaciation, est cependant restée libre. Mais celle des scalènes et des sterno-mastoïdiens est en partie annihilée chez celles de nos vieilles femmes dont l'incurvation sénile est très-prononcée, et parce que le raccourcissement qu'ils ont subi a détruit les conditions normales de leur action, et parce que la direction de celle-ci est complètement dérangée. Aussi, voit-on ces vieilles femmes s'efforcer de suppléer à ces fâcheuses conditions, en relevant la tête à chaque inspiration.

L'expiration est brusque, rapide, comme si la charpente osseuse s'affaissait tout-à-coup d'une seule pièce, comme si les différentes parties qui la composent tendaient avec d'autant plus de force à reprendre leurs directions et leurs rapports, qu'elles avaient mis plus de résistance à s'en écarter. Le vieillard l'emporte ici évidemment sur l'adulte. Mais il n'en est plus de même dès que l'expiration doit être *active*, comme on peut l'observer dans la toux, l'expectoration. Alors la résistance du thorax reprend son empire sur la contraction musculaire affaiblie, et rendue d'ailleurs plus difficile par le relâchement des muscles droits, obliques et transverses de l'abdomen, suite de l'incurvation sénile quand elle est très-prononcée (1).

Les altérations survenues dans l'état anatomique et physiologique des organes de la respiration, apportent, dans les phénomènes de la percussion et de l'auscultation, des changemens plus marqués dans cette seconde catégorie que dans la première.

De tous les faits relatifs à la percussion, le plus remarquable et le plus général, c'est l'intensité de la résonnance

(1) C'est ici que devrait se trouver le développement de l'expérimentation que nous avons promise sur la capacité et l'élasticité du poumon chez les vieillards, comparées à ces propriétés chez l'adulte. Mais les difficultés extrêmes que nous rencontrons dans cette expérimentation, et que nous ferons connaître plus tard, nous obligent à remettre à une époque plus reculée cette partie de notre travail.

pulmonaire. Elle égale très-souvent, surtout quand il s'agit des poumons de notre troisième type, celle qu'on perçoit dans l'emphysème des adultes le plus prononcé; circonstance des plus importantes à connaître, si l'on ne veut pas prendre pour signe d'une maladie grave un état purement physiologiqne, et dont on se rend d'ailleurs parfaitement compte, et par la raréfaction des cellules pulmonaires, et par la sécheresse et la rigidité des côtes qui, fléchissant moins sous le doigt qui les percute, et offrant ainsi jusqu'à un certain point les avantages d'un plessimètre transmettent le son plus nettement. Aussi, la sensation de résistance élastique est-elle moins marquée.

Mais les résultats de la percussion sont encore modifiés différemment suivant les régions qu'on examine. Ainsi, en avant, celle qui correspond à la moitié interne de la clavicule n'offre qu'une sonoréité médiocre, beaucoup moindre surtout que celle qu'on rencontre à la région antérieure et supérieure. Or, ce double fait est précisément l'inverse de celui signalé chez l'adulte par Laennec, et provient de deux causes, 1.° de la présence presque constante d'indurations noires ou grises au sommet des poumons; 2.° de ce que la clavicule est ordinairement très-arquée chez nos vieillards.

Au contraire, l'atrophie des seins fait que cette sonoréité conserve toute son intensité dans le grand espace compris entre le bord du sternum, la clavicule, le bord axillaire de l'omoplate, et le niveau du son stomacal à gauche et de la matité hépatique à droite.

Quant à la région sternale, elle est généralement peu sonore, tant à cause de la voussure que nous y avons signalée, qu'à cause de la petitesse des poumons qui ne leur permet pas de s'avancer sous elle, pour se joindre sur la ligne médiane. Il en résulte encore que, chez ces vieillards, bien différens en cela des premiers, le cœur, bien découvert, donne une matité très-prononcée qui traduit exactement son volume.

En arrière, quand le scapulum, par suite de l'inclinaison de la colonne, a éprouvé un mouvement de bascule (1.er Mém., p. 412), la sonoréité est plus obscure encore dans les fosses sus et sous-épineuses que chez l'adulte bien conformé. Mais, en raison de la minceur des muscles, elle est au contraire plus intense quand cette inclinaison n'a pas lieu. Quelquefois même la maigreur est telle, que la fosse sus-épineuse représente un creux profond et irrégulier qui rend la percussion difficile, et c'est là un des points où le doigt remplace alors le plessimètre avec le plus d'avantages.

Tout le reste de la partie postérieure du thorax offre une sonoréité considérable, si ce n'est qu'elle est quelquefois obscurcie au niveau des inégalités partielles que nous avons dit pouvoir exister dans la saillie des côtes, indépendamment des déviations de la colonne. Il faut du reste répéter ici ce que nous avons dit, à propos de la première catégorie, sur les variations qu'éprouve le niveau de la sonoréité stomacale et de la matité hépatique, et l'on entrevoit de suite les erreurs où cette disposition méconnue pourrait entraîner dans le diagnostic des maladies de poitrine.

Auscultation. — C'est chez les vieillards maigres et atrophiés qu'on observe cette raréfaction extrême des poumons que nous avons rapportée à nos deux derniers types; or, le bruit respiratoire varie suivant que les poumons dans lesquels on l'ausculte se rapportent à l'un ou à l'autre de ces types.

Dans les poumons où les cellules non encore confondues se déforment déjà et s'alongent en ellipse (2.e type), le bruit respiratoire a déjà perdu de ce caractère *plein, sourd et profond*, plus facile à retenir qu'à décrire, par lequel le bruit de la respiration se distingue chez l'adulte et chez le vieillard de la 1.re catégorie. Ce bruit est plus diffus, la colonne d'air paraît moins pressée, et semble pénétrer des

espaces plus larges. Son timbre est aussi plus clair, comme si l'air frottait contre des lames plus minces et plus vibrantes. Il ne mérite point à proprement parler le nom de murmure, il ressemble plutôt au souffle produit par l'expulsion de l'air de la bouche à travers l'ouverture des lèvres tendues par la contraction de l'orbiculaire, ou mieux encore au souffle qui sort de la douille d'un *soufflet* muni de sa soupape, tandis que, suivant Laennec, le bruit respiratoire chez l'adulte aurait beaucoup de rapports avec le bruit d'un soufflet dont la soupape serait enlevée.

Dans les poumons du dernier type (3.e type) dont les cellules ne forment plus qu'un réseau déchiré, le bruit respiratoire n'est qu'une exagération du précédent; son timbre dans toute l'étendue du thorax est comparable à celui que donne, chez certains adultes maigres, la respiration au niveau de la racine des poumons, entre les deux omoplates; c'est-à-dire qu'il a partout quelque chose du caractère bronchique. C'est si l'on veut *une respiration bronchique universelle*, moins la force et l'intensité du bruit.

Du reste, sous le rapport de cette intensité, rien n'est plus variable, non-seulement chez les différens individus, mais encore chez le même vieillard, suivant les instans où on l'examine. Telle respiration se perçoit à peine pendant un moment, qui tout à coup acquiert une force remarquable pour disparaître entièrement un instant après; ainsi de suite. Ces irrégularités du bruit respiratoire sont en rapport avec celles que nous avons signalées plus haut dans le mécanisme du mouvement des pièces du thorax. Il n'est donc pas exact de dire que le bruit de la respiration chez le vieillard est faible, *nul*, etc. Cette proposition n'est pas plus vraie que ne le serait la proposition inverse.

Un fait enfin, que nous devons mentionner encore, et sur lequel nous aurons occasion de revenir, c'est que quand une lésion, telle que la pneumonie, entrave les fonctions

de l'un des poumons, celui resté sain activant son action, le bruit respiratoire y acquiert plus d'uniformité, et sous ce rapport se rapproche de celui de l'adulte, en un mot redevient *plus vésiculaire.*

L'auscultation de la résonnance de la voix est fort importante à constater chez les vieillards dont les poumons et le thorax ont ainsi subi les derniers degrés de l'atrophie sénile. Cette résonnance est naturellement forte et bruyante, au point de rappeler la bronchophonie; et même, chez quelques vieilles femmes dont la voix de larynx est aiguë et entrecoupée, la résonnance devient parfois vibrante et saccadée comme dans l'égophonie la plus distincte.

La bronchorrée habituelle dont les poumons sont le siége, mêle en outre constamment un râle muqueux plus ou moins abondant au bruit de l'expansion pulmonaire; ce sera bientôt pour nous l'objet d'un examen attentif. (*Voyez* prochain mémoire, *Pneumonie des Vieillards*).

Rapports du pouls avec la respiration chez les Vieillards. — Nous n'avons pas jusqu'ici parlé de la fréquence de la respiration chez le vieillard, nous réservant de consacrer en terminant ce mémoire, un chapitre à cet objet; et nous avons pensé que, bien que l'histoire du pouls se rattachât plus essentiellement à celle de la circulation, sa fréquence et celle des mouvemens respiratoires étaient dans une telle dépendance réciproque qu'il était indispensable de les étudier ensemble et comparativement.

On a beaucoup parlé de la fréquence du pouls dans les différens âges. Sans vouloir rapporter tout ce qu'on a écrit sur sa diminution progressive depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse, nous rappellerons seulement que ces variations ont été généralement exprimées de la manière suivante : 130 à 140 pulsations chez l'enfant nouveau-né; 120 à un an; 110 à deux ans; 90 à trois ans; 80 à l'âge de la puberté; 70 à l'âge adulte; 60 et moins pour la vieillesse (Sœmmering, Adelon). Cette dernière proposition, la

seule qui doive nous occuper, était encore admise, quand MM. Leuret et Mitivié faisant, en 1832, des recherches sur le pouls des aliénés, furent amenés à soupçonner et constatèrent ensuite par des expériences directes que le pouls, loin de se ralentir, s'accélère au contraire dans la vieillesse. Mais on pouvait craindre que leurs calculs établis seulement sur un total de 71 individus (34 femmes de la Salpêtrière et 41 hommes de Bicêtre), ne fussent trop restreints. Nous ne pouvions donc manquer l'occasion de soumettre à un nouveau contrôle ce point intéressant de physiologie.

Quant à la fréquence des mouvemens respiratoires, nous avons encore sur elle des données beaucoup moins précises. Parmi les physiologistes, les uns la passent complètement sous silence; les autres l'expriment au hasard par quelques chiffres qu'ils n'ont pas cherché à fonder sur une série d'expériences; ils la portent à 15, 20, 25 par minute; mais surtout on ne trouve nulle part de recherche en ce genre qui ait trait spécialement à la vieillesse. C'était donc pour nous un sujet tout neuf d'observation.

Pour mieux montrer le rapport de fréquence qui existe entre le pouls et les mouvemens inspiratoires, nous avons constamment rapproché et comparé les résultats obtenus dans l'étude de ces deux ordres de phénomènes.

Nos recherches ont été faites en cinq séances de six heures et demie à sept heures et demie du matin, par huit ou neuf degrés de température, nos femmes n'ayant pas encore mangé, presque toutes assises au pied de leur lit, quelques-unes encore couchées. Cinquante seulement d'entre elles n'ont pu être observées qu'à dix heures du matin, par 9 degrés de température, immédiatement après avoir pris une soupe, et par conséquent avant la digestion.

Toutes ensemble sont au nombre de 312, dont 98 de la première catégorie, et 214 de la deuxième. 15 des pre-

mières, et 42 des secondes ont été écartées à cause de l'inégalité et de l'irrégularité de leur pouls. Cette irrégularité est ainsi dans la proportion de 1 sur 6,53 pour celles de la classe 1.re; et de 1 sur 5,09 pour celles de la seconde; différence, 1,44. Un premier fait à noter, c'est donc la fréquence plus grande de l'irrégularité du pouls chez les vieilles femmes décrépites que chez celles dont l'organisation a conservé quelque chose de la vigueur de l'âge adulte.

Restent 255 femmes bien portantes, les moins âgées ayant 60 ans, les plus âgées 96.

L'addition des âges donne un total de 18960, dont la moyenne est 74,35;

Celle des pulsations un total de 20984, dont la moyenne est 82,29;

Celle des respirations un total de 5558, dont la moyenne est 21,79.

Le rapport du nombre des respirations à celui des battemens du pouls est donc de 1 à 3,41.

1.° 83 des 255 femmes bien portantes appartiennent à la première classe.

L'addition des âges donne 6195, moyenne 74,64;

Celle des pulsations . . . . 6673, moyenne 80,42;

Celle des respirations . . . 1755, moyenne 21,14;

Le rapport de la respiration au pouls est donc de 1 à 3,81.

2.° 172 appartiennent à la seconde classe.

L'addition des âges donne 12765, moyenne 74,21;

celle des pulsations. . . . 14311, moyenne 83,78;

plus forte par conséquent que la moyenne correspondante dans la première classe, de 3,31;

Celle des respirations donne 3803, moyenne 22,11, dépassant celle correspondante dans la première classe, de 00,97.

Le rapport de la respiration au pouls est de 1 à 3,79;

semblable à celui correspondant dans la première classe à 0,02 près.

Avant d'aller plus loin, nous pouvons déjà faire plusieurs remarques importantes. Et d'abord, on a dû voir que le chiffre 82,29 représentant la moyenne générale des pulsations chez nos 255 femmes, confirme pleinement l'opinion de MM. Leuret et Mitivié sur la fréquence du pouls chez les vieillards, puisqu'il dépasse de plus de 12 celui généralement adopté pour l'adulte, et même de plus de 17, si l'on s'en rapporte à la moyenne (65) trouvée par ces messieurs sur les élèves d'Alfort; celle qui est relative aux vieillards se trouve encore plus élevée dans nos expériences que dans les leurs; mais nous verrons tout à l'heure que cette différence n'est qu'apparente et que nous sommes parfaitement d'accord avec eux.

D'un autre côté, si l'on adopte, avec M. Magendie, le chiffre 20 comme moyenne des respirations chez l'adulte, on verra que celle-ci encore est plus élevée chez le vieillard, mais dans une proportion beaucoup moins considérable, puisqu'elle ne dépasse la première que de 1,79; d'où il serait naturel de conclure que, sous le rapport de la fréquence, la respiration reste, en quelque sorte, en arrière du pouls à mesure que celui-ci s'accélère en proportion des années. Mais nous ne voulons rien affirmer à cet égard, parce que, prévenus que nous sommes, par ce qui est arrivé pour le pouls, du peu de confiance qu'il faut accorder, peut-être, aux moyennes par lesquelles on représente généralement la fréquence des mouvemens inspiratoires chez l'adulte, nous n'avons plus ainsi de terme de comparaison. Nous le répétons, il manque à la science un travail dans lequel on ferait pour tous les autres âges ce que nous faisons ici pour la vieillesse.

Que si maintenant nous rétablissons notre division des vieillards en deux classes, et que nous comparions nos résultats mathématiques dans chacune d'elles, il en sort un

autre fait curieux et tout-à-fait confirmatif des précédens, c'est que, chez les femmes de la première, *plus jeunes* par l'organisation que par l'âge, le pouls et la respiration offrent moins de fréquence que chez celles de la seconde, usées, décrépites, aussi vieilles par l'âge, à 00,43 près, mais *plus vieilles* par l'organisation : comme pour prouver que la sénilité dans toutes ses attributions est la condition réelle de cette fréquence.

Quant au rapport de la respiration au pouls, nous avons vu qu'il était le même dans les deux classes; c'est-à-dire que leur accélération a toujours été simultanée et proportionnelle.

On pouvait supposer que l'élévation de nos moyennes dépendait d'un certain nombre de chiffres eux-mêmes très-élevés, et que nous aurions dû rejeter comme exceptionnels. Pour examiner cette question, nous avons partagé chacune de nos classes en six séries, de la manière suivante :

Première classe.

SÉRIES.	Nombre des vieil-lards.	Age moyen.	Moyenne des puls.	Moyenne des respi-ration.	Rapport de la respirat. au pouls.
Au-dessous de 60 puls.	1	72	58	17	1 à 3,53
De 60 à 69 puls......	11	77,09	64,91	20,18	1 à 3,21
De 70 à 79 puls......	28	74,82	73,57	19,82	1 à 3,71
De 80 à 89 puls......	25	72,28	82,92	21,16	1 à 3.92
De 90 à 99 puls......	14	77,50	93	22,57	1 à 4,12
De 100 144 puls......	4	72	116,50	29	1 à 4,02

Il est facile de voir par ce tableau que chez près des deux tiers des vieillards, le pouls est entre 70 et 89; et chez près d'un sixième, entre 90 et 99. Certes, ce ne sont pas là des exceptions.

Il est encore curieux d'y étudier comparativement la progression du pouls et de la respiration. Tous les deux

augmentent de fréquence en même temps, mais la première dans une proportion supérieure à celle de la seconde, comme l'indique, dans la colonne des chiffres exprimant leurs rapports de fréquence, l'augmentation constante de celui qui représente les pulsations. Ainsi, le pouls qui, étant à 64,91 dans la deuxième série, battait alors 3.71 fois par respiration, bat 4,12 dans la cinquième, quand il est monté à 93. Les première et sixième séries sont trop peu nombreuses pour en tenir compte.

Deuxième classe.

SÉRIES.	Nombre de vieilles fmes.	Age moyen.	Moyenne des pouls.	Moyenne des respirations.	Rapport des respirat. au pouls.
Au-dessous de 60 puls.	1	79	56	24	1 à 2,33
De 60 à 69 puls......	21	78,38	64,14	18,58	1 à 3,39
De 70 à 79 puls......	46	74,37	74.37	21,24	1 à 3,50
De 80 à 89 puls.......	54	73,09	83,74	22,26	1 à 3,76
De 90 à 99 puls.....	29	74,22	94,07	25.24	1 à 3,73
De 100 à 120 puls....	21	73,43	106,52	23,05	1 à 4,79

Les réflexions faites sur le premier tableau peuvent, comme on voit, s'appliquer également à celui-ci; car, d'une part, le nombre proportionnel de vieillards dont le pouls varie de 70 à 89, de 90 à 99, est à-peu-près le même; ceux chez qui il dépasse 100 sont beaucoup plus nombreux. D'autre part, il devance toujours la respiration dans ses rapports de fréquence avec elle. En effet, dans la seconde série, étant à 64,14, il ne battait que 3,39 par respiration, tandis que dans la dernière, où il s'est élevé à 106,52, il bat près de cinq fois.

Ces proportions se comportent-elles de même chez l'adulte? C'est encore là un autre objet de recherches?

Quoi qu'il en soit, la constance de ce fait chez nos vieilles femmes nous a engagés à examiner comment elles

se comporteront chez celles dont la respiration et la circulation seraient gênées. Nous avons dit que nous en avions 57 dans ce cas, dont 15 de la première classe et 42 de la seconde.

L'âge moyen de ces 57 femmes est de. . . .	66,50
La moyenne des pulsations.	95,17
La moyenne des respirations.	27,75
Le rapport de la respiration au pouls est donc de.	1 à 3,72

Or, nous avons vu en commençant que ce rapport, dans les deux classes réunies, était de 1 à 3,41; la différence 0,31 représente exactement l'excédent proportionnel de fréquence du pouls sur la respiration. C'est donc toujours la même loi, mais moins franchement exprimée que nous ne l'avions vu plus haut. Revenons à nos femmes bien portantes.

Le soin que nous avons mis dans les recherches qui les concerne, nous donne le droit de regarder nos calculs comme à l'abri de tout reproche. Quelle que soit l'élévation des chiffres représentant la fréquence de la respiration et du pouls, ils sont exacts, puisque les femmes qui nous les ont fournis se trouvaient, dans toutes les séries, exactement dans les mêmes conditions, y compris celles de la santé, et que le nombre de celles qui ont donné les plus élevés, est d'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit, trop considérable pour pouvoir être regardé comme exceptionnel.

Cependant, que deviendraient nos moyennes si on écartait toutes les femmes dont le pouls offre des degrés extrêmes de lenteur ou de vitesse, celles, par exemple, chez lesquelles il n'atteint pas 60 ou dépasse 89? Cette recherche achèvera de vider la question.

Sur nos 255 femmes, 70 sont dans le cas que nous venons d'indiquer; si on les écarte, restent 185, dont :

La moyenne d'âge est de.	74,38

La moyenne des pulsations. 76,42
La moyenne des respirations. 20,91
Le rapport de la respiration au pouls . . . . 1 à 3,65

Ainsi, chose remarquable, même en faisant les plus larges concessions, *la fréquence du pouls chez nos vieilles femmes reste toujours supérieure, et celle de la respiration toujours égale au moins à celles généralement admises sous ce rapport, chez l'adulte.*

Nous comprendrons maintenant pourquoi nos moyennes montaient un peu plus haut que celles de MM. Leuret et Mitivié. Les 34 femmes de la Salpêtrière leur ont donné pour moyenne de pulsations 79 au lieu de 82,29 que nous avons trouvé ; mais ils ajoutent que le pouls de leurs femmes ne dépassait pas 100, tandis que le pouls des nôtres variait de 60 à 144.

Des 41 vieillards de Bicêtre, 14 toussaient ; restait 27 qui leur ont donné une moyenne de 74. C'est précisément celle que nous venons d'obtenir en écartant les chiffres extrêmes des pulsations ; or, il est curieux de rappeler maintenant que M. Lélut, qui s'était chargé des expériences de Bicêtre, déclara n'avoir osé faire entrer dans ses tables un certain nombre de vieillards se disant et paraissant bien portans, mais offrant une fréquence du pouls qui lui paraissait incompatible avec une bonne santé.

Nous ferons cependant une observation en finissant. Il ne faudrait pas croire que les opinions erronées que nous avons cherché à combattre dans ce chapitre, étaient tout-à-fait sans fondement ; s'il en était ainsi, on concevrait difficilement qu'elles se fussent propagées jusqu'à nous. Mais un fait qu'il ne faut pas perdre de vue, malgré tout ce qui précède, et sur lequel nous insisterons même aussi expressément que nous l'avons fait plus haut sur les faits contraires, c'est qu'il y a véritablement des vieillards chez qui le pouls s'abaisse à un degré remarquable. Nous l'avons vu à 30, 29, 28 chez des femmes dont le marasme sénile

faisait toute la maladie. Généralement, c'est dans la vieillesse que le pouls atteint les degrés extrêmes de rareté ou de fréquence; mais le premier cas est l'exception, le second est la règle; l'erreur du temps passé a été de prendre l'une pour l'autre.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie.

Disposition des artères dans le tissu érectile de la verge; *par le professeur J. Muller, de Berlin.* — La plupart des anatomistes qui ont étudié le tissu érectile de la verge au moyen des injections, se sont contentés de remplir les veines de cet organe; aussi, bien que la structure des sinus veineux des corps caverneux et des veines dilatées du corps spongieux de l'urètre soit assez bien connue, cependant on sait très-peu de chose relativement au mode de terminaison des plus petites artères dans ce tissu. On croyait généralement que les artères capillaires qui fournissent à la nutrition du pénis, portent le sang dans les veines capillaires, d'où il passe dans les sinus veineux, et que l'état d'érection dépend du retard apporté à la circulation du sang dans ces cavités veineuses. A l'aide d'une injection habile des artères du pénis, le professeur Muller a découvert, outre les rameaux capillaires qui nourrissent cet organe et qui transmettent le sang dans les veines capillaires et dans les sinus veineux, un grand nombre d'appendices très-remarquables qui sont en communication avec les petites artères, tant dans les corps caverneux que dans le corps spongieux de l'urètre. Il paraît très-probable que ces appendices jouent un rôle important dans le phénomène de l'érection, et contribuent à retenir dans le tissu de la verge une plus grande quantité de sang.

Le meilleur moyen de rendre apparens ces deux appareils artériels consiste à injecter l'artère principale du pénis, au-dessus de sa division, avec de la cire colorée au moyen du vermillon, et de consistance médiocre. Puis, après avoir fait une section longitudinale de l'un des corps caverneux, on enlève par le lavage toutes les portions de la matière injectée qui a passé dans les sinus veineux. On voit alors très-bien les ramifications des artères destinées à la nutrition, rampant au côté interne des sinus veineux, et devenant de plus en plus petites, jusqu'à ce qu'elles se perdent dans le réseau capillaire le plus fin, dont on ne peut apercevoir à l'œil nu les divisions. Indépendamment de ces

divisions artérielles de nutrition, un examen attentif permet de voir un autre appareil de branches artérielles de grosseur, de forme et de distribution différentes, qui naissent presque à angle droit et des gros et des petits troncs artériels. Ces branches ont environ un centième de pouce de diamètre, et un douzième de pouce de longueur; on les voit très-facilement à l'œil nu, elles se projettent dans les excavations de la substance spongieuse, et se terminent soit par un cul-de-sac, soit par un renflement, sans donner aucune subdivision. Ces troncs artériels courts sont contournés à leurs extrémités en demi-cercle ou même davantage, ce qui a porté le professeur Muller à leur donner le nom d'*hélicinées*.

Les artères hélicinées de la verge se voient plus facilement chez l'homme que chez tous les autres animaux que le professeur Muller a soumis à ses recherches. Il les a trouvées chez tous les animaux chez lesquels il les a cherchées. Dans l'étalon, on les voit seulement à la partie postérieure du pénis, mais chez le chien elles existent dans toutes les parties de l'organe.

Chez l'homme, les branches hélicinées naissent quelquefois isolément; d'autres fois, elles forment des touffes ou faisceaux composés de trois à dix branches, qui n'ont en général qu'un tronc commun très-court. Le renflement terminal, quand il existe, se forme peu à peu, et offre sa plus grande largeur à une petite distance de l'extrémité. Les branches hélicinées fournies par les gros troncs artériels n'ont pas plus de volume que celles qui naissent des petites artères, et même les divisions capillaires de l'artère profonde de la verge, qui ne peuvent être aperçues qu'avec la loupe, donnent des branches hélicinées qui sont beaucoup plus grosses qu'elles-mêmes. Chaque branche hélicinée qui se projette dans une excavation veineuse, est recouverte par une membrane fine, que le professeur Muller regarde comme la tunique interne de la veine dilatée, et lorsqu'il existe une touffe de branches hélicinées, toute la touffe est recouverte par une membrane semblable à de la gaze. Cette enveloppe est beaucoup plus épaisse sur les artères hélicinées de la partie postérieure du corps spongieux de l'urètre que sur celles du corps caverneux; mais il y a tout lieu de croire que cette circonstance dépend en grande partie du degré de réplétion des artères, car lorsque l'injection réussit très-bien il devient extrêmement difficile de distinguer l'enveloppe extérieure.

Le professeur Muller n'a pu découvrir aucune ouverture, soit dans les parois, soit à l'extrémité des artères hélicinées; mais il pense qu'il doit en exister de très-petites, qui ont la propriété de laisser passer le sang dans certaines circonstances et non dans d'autres. Ces artères sont d'ailleurs simplement des branches de projection des troncs artériels renfermant le sang.

Les artères hélicinées sont plus nombreuses vers la racine que près

de l'extrémité de la verge. Dans le corps spongieux de l'urètre, elles existent surtout vers son bulbe, mais elles n'y sont pas aussi faciles à voir que dans les corps caverneux. On ne les a point encore observées dans le gland. Leur structure est à peu près la même chez tous les animaux chez lesquels elles ont été étudiées. Celles du singe ressemblent beaucoup à celles de l'homme, et chez la plupart des animaux elles sont moins évidentes que chez l'homme. Chez le cheval et chez le chien, elles donnent naissance à de petites artérioles de nutrition, ce qui les rend plus difficiles à reconnaître chez ces animaux que chez l'homme.

Le professeur Muller pense avec raison que ces artères hélicinées ou semblables aux filamens de la vigne pour la forme, ont une étroite connexion avec le phénomène de l'érection. Mais les expériences et les observations manquent pour nous montrer quelle est la disposition de ces branches artérielles suivant que le tissu au sein duquel elles sont situées est dans l'état d'érection ou de non érection. (*Muller's archiv für anat. und physiol.* 1835, n.° 2.)

Pathologie.

Symptomatologie et diagnostic des maladies du pancréas ; *par le docteur Bigsby.* — Après avoir recueilli et exposé dans un mémoire très-étendu les faits qui peuvent fonder l'anatomie, la physiologie, l'anatomie morbide et la pathologie du pancréas, le docteur Bigsby résume ainsi la symptomatologie et le diagnostic des maladies de cet organe.

Symptomatologie. — Les symptômes de l'inflammation du pancréas, soit que la maladie se termine dans la première période de congestion et d'induration, soit qu'elle atteigne une des périodes qui peuvent succéder à celle-ci, sont primitifs ou consécutifs, directs ou indirects. Parmi les premiers, nous trouvons la douleur et l'augmentation de volume. — La douleur ayant son siége dans la région pancréatique n'existe pas dans tous les cas, mais les exceptions sont rares. Elle est sentie profondément dans la partie moyenne de l'épigastre, ou même dans le dos, et se porte de là tantôt dans un point, tantôt dans un autre ; elle s'étend quelquefois jusque dans la poitrine. Lorsqu'il n'y a point de tuméfaction, la douleur n'est point augmentée par une forte pression ; mais elle est exaspérée par la présence d'une grande quantité d'alimens dans l'estomac. — La tuméfaction du pancréas n'est souvent point reconnue pendant la vie ; du moins, sur quinze cas, ne l'a-t-on pu constater que quatre fois. Dans ces quatre cas on percevait, au centre de la région épigastrique, une tumeur dense, dure, fixe et douloureuse, entièrement distincte du foie et de l'estomac, et s'élevant de la profondeur de l'abdomen.

Les symptômes consécutifs ou indirects dépendent de la compression exercée par le pancréas, ou sont sympathiques. Les organes ainsi affectés sont l'estomac, le duodénum et le foie. — L'estomac donne ordinairement de bonne heure des signes qui attestent la présence d'une maladie, par la manière imparfaite dont la digestion s'opère. Cette fonction s'exécute lentement et s'accompagne de douleur et de vents. Si une grande quantité d'alimens est ingérée, le vomissement a lieu, et la douleur en est soulagée; si le malade ne vomit point, il y a de la diarrhée. Les matières rendues ne présentent aucun caractère particulier. — La digestion intestinale est également troublée, car le duodénum est toujours très-irrité par la compression que l'organe malade exerce sur lui, compression qui est telle quelquefois qu'elle empêche l'abord de la bile dans cet intestin. — Il ne paraît pas que le foie donne aucun symptôme notable, avant l'oblitération complète ou presque complète du conduit cholédoque. Mais alors se développent tous les symptômes qui dépendent d'une altération grave du foie, couleur jaune de la peau, urines safranées, douleur et gonflement dans l'hypochondre droit, fièvre, ascite, etc., etc.

Les autres viscères abdominaux ne présentent que les symptômes fonctionnels auxquels on doit s'attendre, à raison de l'état de trouble de toute l'économie. Ce trouble général varie beaucoup en intensité; il est rarement considérable; la fièvre qui existe alors semble annoncer une irritation obscure et qui mine sourdement. L'intelligence demeure intacte; les organes thoraciques ne fournissent en général aucun symptôme. Dans deux cas le pouls était intermittent. A moins que le foie ne devienne malade, les traits et les selles restent naturels.

Le carcinôme du pancréas, quelle que soit la forme qu'il affecte, se révèle par des symptômes qui sont presque entièrement semblables à ceux de la simple inflammation de cet organe. La principale différence consiste peut-être dans l'intensité plus grande de la douleur et dans la lenteur plus considérable de la marche de la maladie. La douleur a été très-vive dans presque tous les cas; cependant elle avait été nulle chez un homme âgé qui mourut trois mois après avoir eu recours aux soins de la médecine; dans un autre cas, ce n'était qu'un simple malaise. Son siége est le même que dans les cas de simple inflammation; elle est également errative. Elle est augmentée ordinairement par la distension de l'estomac due à l'ingestion des alimens. La pression, lors même qu'elle est exercée avec force, ne l'exaspère point dans le plus grand nombre des cas; mais le contraire a lieu quand une tumeur est appréciable pendant la vie. Quelquefois la douleur est considérablement augmentée par la position verticale; ainsi dans le cas cité par Auguste de Thou, dans les deux cas du docteur Sewall et dans celui d'Abernethy, les malades se

tenaient toujours courbés en avant. La douleur s'exaspère à mesure que la maladie fait des progrès ; souvent elle est continue et très-violente. Dans le cas rapporté par M. Andral, elle occupait la région dorsale et était presque intolérable ; elle s'irradiait dans le côté gauche du thorax pendant des heures et même pendant plusieurs jours, avant d'envahir tout l'abdomen. Elle ressemblait à des coups de marteau ou de poignard dans le dos. Elle était plus vive la nuit que le jour.

Ordinairement le visage porte l'empreinte d'une grande souffrance. Quelquefois il existe une fièvre obscure ; mais souvent il n'y a aucun mouvement fébrile, si ce n'est dans la dernière période de la maladie. L'émaciation est grande le plus souvent.

Diagnostic. — Dans la plupart des cas, il est impossible de distinguer les maladies du pancréas l'une de l'autre, et il est extrêmement difficile de ne pas les confondre avec des affections de divers autres organes. Toutefois cette distinction, si importante pour la pratique, peut être établie dans quelques cas. Ce qui s'y oppose surtout, ce sont la simplicité des fonctions de cet organe ou plutôt le peu de notions que nous possédons sur elles, la nature, le petit nombre et l'inconstance des symptômes. La plupart d'entre eux naissent secondairement du trouble des premières voies ou du foie. La douleur ne diffère de la douleur hépatique que par le siége.

Le diagnostic s'appuie surtout sur des signes négatifs. Si l'on n'observe point un groupe de symptômes qui révèlent une affection grave du foie, de l'estomac, des intestins, de l'épiploon, ou un abcès lombaire, et s'il existe une pesanteur ou une douleur profondément située au-dessus du niveau de l'ombilic, ou dans le dos, des vomissemens après l'ingestion des alimens (non après les premières bouchées), un appétit assez bon, des selles naturelles ; si, en même temps, la bonne humeur et l'intelligence se conservent, tandis que l'émaciation fait des progrès et qu'il y a un mouvement fébrile obscur, alors il y a tout lieu de soupçonner l'existence d'une inflammation du pancréas. Cette croyance acquerra plus de force si le traitement dirigé contre une affection du foie ou de l'estomac a échoué. Le diagnostic devient évident si l'on perçoit, au milieu de la région épigastrique, une tumeur bien distincte des viscères importans qui avoisinent cette région. Lorsqu'un examen ordinaire ne peut faire découvrir une telle tumeur, on peut quelquefois y parvenir à l'aide d'une exploration plus minutieuse. Cette exploration est rendue plus facile par l'amaigrissement du malade, dans les cas où il n'y a ni ascite, ni anasarque. Le moment le plus convenable pour y procéder est le matin de bonne heure, avant le premier repas ; on a soin de faire évacuer préalablement les intestins au moyen d'un lavement. En appuyant les mains sur le ventre, et en les faisant glisser des flancs vers la ligne médiane,

on perçoit un corps dur plus ou moins nettement circonscrit, correspondant au lieu qu'occupe le pancréas; la pression d'un seul doigt sur ce dernier peut faire ressentir de la douleur. Dans l'article *Maladies du pancréas* (*Cyclop. of pract. med.*), le docteur Carter conseille de placer une main sur la région dorsale et l'autre sur l'estomac du malade; si alors on exerce une pression très-considérable qui tendrait à rapprocher les deux mains l'une de l'autre, une douleur profondément située peut être perçue par le malade.

Il est presque impossible de distinguer l'inflammation du pancréas de son carcinôme, excepté lorsque la première est très-aiguë. Les circonstances suivantes peuvent servir d'indices pour reconnaître la dernière de ces deux affections: son début insidieux, sa longue durée, l'accroissement de la douleur, l'absence de fièvre, la couleur de la peau et l'augmentation rapide de l'émaciation. (*The Edinb. med. and surg. journ.*, juillet 1835.)

Fracture non-consolidée de l'humérus; résection des extrémités des fragmens; phlegmatia dolens de la cuisse et de la jambe gauche; guérison; *par le docteur Syme*. — R. M., âgé de 50 ans, entra à la maison de santé de Minto, le 7 février 1835; deux mois auparavant, son bras droit avait été fracturé par la roue d'une voiture qui avait passé dessus; des attelles et des bandages avaient été placés, et il avait gardé le lit pendant une quinzaine de jours. Les attelles furent conservées pendant un mois au-delà de ce terme, et l'on permit pendant ce temps au malade de marcher avec son bras en écharpe. On reconnut alors que la réunion ne s'était point opérée, et que le bras était complètement inutile. — La fracture était très-oblique; le fragment inférieur était situé directement sous la peau, en dehors du biceps; le fragment supérieur était engagé au milieu des muscles, précisément au côté opposé du membre. Le membre pouvait être fléchi dans toutes les directions, au niveau de la fracture, et les fragmens étaient si mobiles l'un sur l'autre qu'il n'existait évidemment aucun rudiment de réunion entre eux. Comme moyen d'essai, le bras fut entouré de bandelettes agglutinatives très-étroitement appliquées, et maintenues par une bande, puis on le plaça dans des attelles de carton. Au bout de quinze jours, l'état du membre était exactement le même; et il était indispensable de recourir à des moyens plus efficaces.

J'ai vu, dit le docteur Syme, le défaut de consolidation soit de l'humérus, soit des os de l'avant-bras, accompagné de très-peu d'inconvéniens; alors la fracture était transversale, et les muscles se faisaient équilibre, de telle sorte que, bien que le membre fût flexible au niveau de la fracture dans l'état du repos, cependant il pouvait exécuter tous les mouvemens qui lui étaient demandés. Mais ici, à raison de l'obliquité de la fracture, le membre était complètement

impuissant, et le malade aimait mieux le perdre que de le conserver dans cet état. Le séton était le plus doux des moyens à employer dans ce cas; mais l'irritation déterminée par la présence du séton ne peut être utile que lorsqu'il y a déjà un commencement d'union. L'extrême mobilité des deux fragmens ne permettait pas de croire qu'il existât entre eux aucune substance qui fût susceptible de s'ossifier. Il ne restait donc plus qu'à reséquer les extrémités osseuses et à maintenir les nouvelles surfaces en contact.

Le 24 du même mois, on pratiqua une incision de deux pouces auprès du fragment inférieur, qui fut facilement attiré au dehors et dont l'extrémité arrondie fut enlevée par un trait de scie. Ensuite la plaie fut dilatée, et l'on chercha l'extrémité inférieure du fragment supérieur. La profondeur à laquelle elle était située ne permit pas l'emploi de la scie, mais les tenailles incisives suffirent pour enlever une portion convenable de l'os. Une esquille de deux pouces de longueur fut ainsi détachée du corps de l'os, et comme son enlèvement paraissait devoir être accompagné de grandes difficultés, on la laissa en place, dans l'espoir que la consolidation osseuse serait favorisée par sa présence. Le bras fut placé dans des attelles de carton, et entouré d'un bandage approprié; le malade fut mis au lit. Une grande partie de la plaie guérit par première intention; seulement vers sa partie moyenne, elle resta ouverte dans une petite étendue et laissa couler une petite quantité de pus. Le malade ne ressentit presqu'aucune douleur, son état général ne fut point affecté. Le pansement fut renouvelé tous les deux jours.

Le 8 mars, le malade éprouva de la chaleur et du malaise; à 10 heures du soir, il ressentit subitement une vive douleur dans l'aîne gauche et dans le mollet du même côté. Peu de temps après, la cuisse se tuméfia et devint douloureuse au toucher. Le lendemain, le membre était gonflé depuis l'aîne jusqu'au coude-pied. La peau était tendue, élastique, très-douloureuse à la pression, surtout sur le trajet de la veine fémorale, où l'on percevait une induration manifeste. Les selles furent difficiles, malgré l'emploi de plusieurs purgatifs et de plusieurs lavemens.

Dans la soirée du 9 et pendant la nuit, il y eut des vomissemens noirs très-fréquens, pouls à 150. Le 10, les vomissemens furent remplacés par un hoquet continuel et très-violent. Un vésicatoire fut appliqué sur l'épigastre. Le 11, le hoquet continuait, et l'état du membre restait le même. On plaça 20 sangsues dans la région inguinale. Le 12, diminution de la douleur et de la tension qui n'existaient plus le 15. Indépendamment du traitement qui a été indiqué, on administra quelques doux purgatifs, et l'on facilita les selles par des lavemens. Pendant tout le temps que dura cette *phlegmatia dolens*, le malade parut très-affaissé, et son amaigrissement fut considérable.

Pendant plusieurs semaines, le malade ne put se tenir debout sans ressentir une grande douleur dans le membre malade. Le 3 avril, il s'habilla pour la première fois; et le 12 on observa que le bras avait acquis une grande solidité. Le 28, il se rendit chez lui, à 20 milles, le bras étant très-fort, très-droit et sans raccourcissement. Il existait encore alors un léger écoulement de pus, qui a cessé complètement depuis.

La science ne possède, continue M. Syme, que trois exemples d'un pareil succès depuis le cas de White, en 1760. Je suis heureux d'en ajouter un quatrième. Les cas qui réclament cette opération doivent être extrêmement rares; mais il est satisfaisant de penser qu'on en peut espérer un succès complet, même dans des circonstances défavorables. Ce dernier fait devient encore plus intéressant par sa complication avec une attaque de *phlegmatia dolens* entièrement semblable à celles que l'on observe à la suite des couches. Ici, il est moins facile d'en donner une explication. (*The Edinb. med. and surg. journ.* juillet 1835, p. 24.)

FRACTURE DU FÉMUR; MORT AU BOUT DE DEUX MOIS; ÉTAT DU CAL; *par le docteur Syme.* — Susan Barr, âgée de 51 ans, entra à l'hôpital le 2 avril 1835, pour une fracture de la cuisse gauche, qui avait eu lieu la veille. Cette femme avait été renversée violemment par un homme qui l'avait heurtée en courant. La fracture ayant son siége dans le tiers supérieur du fémur, le membre fut entouré d'attelles et placé sur un double plan incliné. Le 15, la malade fut prise tout-à-coup de nausées et de vomissemens; elle devint chaude et agitée; la langue devint brune et sèche, et le pouls fréquent. Ces symptômes se dissipèrent au bout de trois ou quatre jours; et le 20 mai, le membre parut assez consolidé pour qu'on le laissât libre. Le 27, frisson; retour des symptômes énumérés ci-dessus; aggravation progressive jusqu'au 7 juin, époque de la mort.

Dissection du membre. — La fracture avait été évidemment comminutive. Les surfaces de la fracture n'étaient point en contact; elles étaient séparées par une substance sanguinolente, demi-liquide. Il s'était fait dans le canal médullaire une déposition de matière osseuse sous forme de granulations, et le pourtour d'une des surfaces de la fracture était uni à celui de l'autre surface par des jetées osseuses compactes. Ainsi, dans ce cas, on retrouvait presque complet le cal provisoire des pathologistes français. C'est une chose digne de remarque que de voir la théorie de Duhamel, sur la consolidation des fractures, qui était fondée sur une fausse analogie entre la formation du bois et celle des os, se trouver beaucoup plus près de la vérité que celle de Haller et de ses partisans, qui avaient des idées saines relativement au développement et à la nutrition des os. Duhamel supposait que, dans un cas de fracture, la couche interne du

périoste se convertissait en os, de la même manière que la couche profonde de l'écorce d'une greffe se convertit en bois, et que, par ce moyen, il se formait d'un fragment à l'autre un pont osseux qui les tenait réunis. Lorsqu'on lui montrait des pièces où la réunion avait lieu au niveau du canal médullaire, il expliquait ces cas en disant que le périoste interne avait subi la même transformation; et il expliquait ceux où les os, examinés long-temps après la fracture, offraient un tissu compact dans le lieu qui avait été le siége de la fracture, en admettant que le périoste interne et le périoste externe s'étaient réunis. Toute grossière que paraisse cette théorie, elle se rapproche beaucoup des idées émises par MM. Breschet et Dupuytren, qui les premiers ont donné une explication satisfaisante du travail de réparation des os fracturés. On ne peut plus soutenir l'ancienne opinion, qui admettait qu'une substance organisable, épanchée des surfaces de la fracture, et s'interposant aux fragmens, se transformait peu-à-peu en substance osseuse. Le travail de la réunion des os fracturés consiste : 1.° dans la formation d'une capsule qui entoure les extrémités des fragmens, et qui est due à l'épaississement et à la condensation des tissus environnans; 2.° dans la déposition d'une matière osseuse au-dedans de cette capsule et dans le canal médullaire; 3.° dans la formation de tissu osseux naissant des surfaces osseuses, jusqu'à entière oblitération de la cavité. La seconde période de ce travail est ordinairement complète au bout de trois ou six semaines, et alors le membre ayant acquis assez de solidité pour résister à un effort modéré, on dit que la guérison est obtenue. Mais la guérison véritable exige au moins autant de mois. Le cas qui vient d'être décrit démontre ces vérités d'une manière frappante. (*The Edinb. med. and surg. Journ.*, 1.er juillet 1835, p. 19).

Académie royale de Médecine.

Séance du 27 octobre. — Conservation et propagation des sangsues. — A l'occasion d'une discussion récente sur ce sujet, M. Noble, médecin en chef de l'hospice de Versailles, envoie une notice qu'il a publiée en 1832, sur le réservoir glaisé établi dans cet hospice. M. Noble peut aujourd'hui ajouter un nouveau fait en faveur de la terre glaise. Non-seulement les sangsues y trouvent une protection contre le froid et un réceptacle pour leurs cocons; la terre glaise paraît devoir encore soustraire ces animaux à l'influence des orages, influence si funeste qu'en 1823 M. Desruisseaux, pharmacien à Versailles, qui les conservait alors dans l'eau simple, en a perdu ainsi plus de 600 en peu de jours.

Du reste, la terre glaise n'offre aucun avantage pour utiliser les sangsues déjà employées. Leur dégorgement y est lent. La manœuvre la plus efficace encore est la pression exercée du suçoir vers l'anus, on en a vu reprendre immédiatement après.

TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE PAR L'INDIGO.—M. Noble fait part, en outre, à l'Académie des résultats qu'il a déjà obtenus de l'emploi de l'indigo qu'il expérimente en ce moment contre l'épilepsie. A l'aide de cette substance administrée graduellement à la dose de 3 à 4 gros, sous forme d'opiat, il a vu disparaître l'épilepsie chez trois sujets gravement atteints. Le 1.er sujet est un jeune homme de 18 ans. Les accès se répétaient depuis 10 ans tous les 8 ou 10 jours. Ils n'ont point reparu depuis le 25 août. (La lettre est du 26 octobre.) La 2.e observation a trait à une jeune fille de 20 ans, épileptique depuis l'âge de 4 ans, et chez laquelle les accès se sont renouvelés jusqu'à 10 et 12 fois par jour depuis l'établissement de la menstruation; en 6 jours l'opiat d'indigo a fait disparaître les accès. Le 3.e sujet est une femme de 58 ans, épileptique depuis 20 ans: les accès se sont répétés par fois 4 à 5 fois par jour. En 4 jours le traitement par l'opiat d'indigo a triomphé du mal.

Chez le premier malade l'indigo élevé à la dose de 3 à 4 gros a produit quelques phénomènes de spasme analogues à ceux qui détermine la strychnine; chez les deux autres, M. Noble n'a observé qu'une diarrhée assez forte, lorsque le médicament a été porté à cette dose.

HERNIE INGUINO-INTERSTITIELLE COMPLIQUÉE DE HERNIE SCROTALE.—M. Goyrand, d'Aix, communique l'observation d'un vieillard de 60 ans, atteint depuis 10 ans d'une hernie scrotale gauche mal contenue, et qui, après une garderobe, a ressenti subitement des coliques violentes suivies de nausées et de vomissemens. M. Goyrand, appelé, a reconnu dans la direction du canal inguinal gauche une tumeur de la forme et du volume d'un œuf de perdrix, dont la pression excitait les douleurs les plus vives. Pendant les efforts des vomissemens, une seconde tumeur apparaissait en dedans de la première. Elle répondait exactement à l'anneau, était molle et facilement réductible, sa racine était directe. M. Goyrand ne doute pas ici de l'existence simultanée de deux hernies, l'une dans le trajet du canal inguinal récent et étranglé; l'autre, ancienne, scrotale et directe (hernie interne d'Hesselbach) libre, d'ailleurs. Le taxis a été inefficace. Un traitement antiphlogistique énergique, puis une potion avec l'huile de ricin et des lavemens purgatifs ont obtenu en 48 heures la réduction spontanée et la disparition des accidens.

RÉTROVERSION DE L'UTÉRUS. — M. Capuron émet quelques réflexions sur le fait de rétroversion de l'utérus dont M. Roux a entretenu l'Académie dans la dernière séance. Il ne s'explique pas comment, si la rétroversion était complète, on a pu introduire une éponge dans le

col, à moins que celui-ci ne fût coudé et réfléchi derrière le pubis. M. Roux a été lui-même étonné de trouver au toucher le col en bas; quoi qu'il en soit, le fond de l'utérus formait par la saillie dans le rectum une tumeur qu'aucun effort ne pouvait repousser. M. Moreau tiendrait beaucoup à ce que le fait fut éclairci. L'avortement est une ressource à laquelle on ne doit recourir qu'à la dernière extrémité. L'utérus peut souffrir impunément les violences les plus considérables pour opérer sa réduction. M. Moreau a vu de ces cas où la grossesse n'était pas même entravée dans son développement. M. Roux espère que M. Viranus, chirurgien de l'hôpital d'Amsterdam, dont il estime autant le caractère que le talent, voudra bien donner les explications demandées par l'Académie.

Traitement des maladies dartreuses. — M. Maury fait un rapport sur un mémoire de M. Berthomé, ancien inspecteur des eaux d'Enghien, correspondant de l'Académie. M. Berthomé a été frappé de la stérilité de la science et de l'impuissance de l'art contre les dartres; il a eu recours à l'expérimentation purement empirique, et avec un sirop dépuratif et une pommade de son invention fort composée, a obtenu, dit-il, les plus grands succès.

M. Berthomé cite 9 observations de succès. MM. Pariset et Rochoux ont aussi été témoins de cas remarquables de réussite de cette médication. Quoi qu'il en soit, M. Berthomé négligeant, dans les faits qu'il rapporte, de tenir compte des causes, de la forme et des espèces de dartres; de plus, ses formules rappelant les compositions les plus indigestes des antiques combinaisons pharmaceutiques, son travail est l'objet de critiques sévères, et malgré la conclusion du rapporteur qui vote des remerciemens à l'auteur, son titre de correspondant objecté par M. Double le sauve à peine de conclusions contraires.

Fièvre typhoïde. M. Chardon, docteur médecin à Chasselay (Loire) adresse un mémoire sur la fièvre typhoïde qui règne épidémiquement depuis 18 mois dans ce canton. L'observation, entre autres résultats, lui a fourni celui-ci : c'est que aucun traitement n'est spécifique. C'est que surtout il vaut mieux n'avoir pas été saigné du tout que de l'avoir été de trop, et qu'enfin la médecine expectante est encore celle qui compte le plus de succès. La lecture de ce mémoire dont M. Collineau est rapporteur, est suivie d'une assez longue et assez vive discussion.

M. Bouillaud s'étonne que, dans le sein même de l'Académie, on se montre aussi étranger à l'état actuel de la pratique sur le sujet dont il s'agit, et qu'on vienne décrier une méthode de traitement (l'antiphlogistique) qu'évidemment on ne connaît pas, puisque lui seul, M. Bouillaud, l'a *rigoureusement* mise en pratique. En effet, un malade au dernier degré de prostration, les dents et la langue fuligi-

neuses, est encore saigné 3 fois en 24 heures dans son service; et depuis 4 ans, il n'a pas perdu 20 malades, tandis qu'ailleurs il en succombe 1 sur 3. M. Bouillaud ne prétend pas dire toutefois que la fièvre typhoïde ne soit qu'une inflammation. Il y a long-temps qu'il proclame un *état spécial*, mais on ne peut nier l'excessive inflammation qui l'accompagne. Il affirme, qu'il guérit par la méthode antiphlogistique plus de malades que qui que ce soit par toute autre méthode. Il ne souffrira pas surtout qu'on lui oppose l'expérience d'un praticien (M. Piedagnel) dont les convictions ne durent pas plus de 10 jours. Quant à l'Hôtel-Dieu, qu'on présente comme l'hôpital où on étudie le plus la fièvre typhoïde, M. Bouillaud n'y voit que le vénérable M. Petit, auquel la science soit redevable, et pour ce qui est des chlorures dont on fait honneur à M. Chomel, M. Bouillaud les réclame comme les ayant le premier employés, et les employant encore avec succès.

VESSIE A CHATONS. — M. Amussat présente une vessie extraite du cadavre d'un vieillard de Bicêtre, par M. Florimond, interne de cet hospice. Cette vessie est remarquable par deux énormes appendices sur les côtés des uretères, qui la convertisseot en trois poches distinctes. Le vioillard sur lequel on a recueilli cette vessie n'a jamais présenté le moindre indice de calculs urinaires, cependant cet organe et ses appendices anormaux en contenaient une quantité suffisante pour remplir la moitié d'un œuf.

M. Amussat montre encore un calcul volumineux qu'il a extrait chez un enfant, par sa méthode postéro-pubienne.

Séance du 31 *octobre*. — EMPLOI DU MADAR CONTRE L'ELÉPHANTIASIS, etc. — Rapport de M. Mérat, sur un travail du docteur Casanova (Calcutta, 1833), relatif à l'emploi thérapeutique du madar, *calotropis madarii indico orientalis album*, pour le traitement de l'éléphantiasis, de la lèpre et des ulcérations rebelles de la peau. — Ce sont les racines de cette plante recueillies dans un terrain sablonneux, en avril et en mai, qui fournissent les meilleurs médicamens. On l'administre en poudre à l'intérieur, deux fois par jour, à la dose de 3 grains, ou bien à l'extérieur, en liniment, en proportion de dix grains dans une once d'huile d'olives fraîche.

DYSENTERIE; TRAITEMENT CHLORO-OPIATIQUE. — M. Villeneuve fait un rapport verbal sur une relation d'épidémie de dysenterie qui a régné en 1834 dans le département d'Ille-et-Vilaine, par M. Toulmouche. Ce médecin considère la dysenterie comme une inflammation spécifique de l'intestin, à laquelle il faut opposer un traitement spécifique. Les chlorures associés à l'opium constituent ce traitement. Voici les formules que j'emploie : demi-once à une once de chlorure de sodium par chopine d'eau, en tiers de lavement. Pour tisane;

solution d'un à deux gros de ce chlorure par pinte de véhicule; une pilule d'un grain d'opium matin et soir. Ce traitement a réussi à M. Toulmouche sur les onze malades chez lesquels il a été employé.

Traitement consécutif a la réduction des luxations; *par M. Malgaigne*. — Les commissaires pour examiner ce mémoire, sont MM. Baffos, Gimelle et Amussat.

Séance du 3 *novembre*. — Lettre de M. Piedagnel en réponse à M. Bouillaud; renvoi à la commission chargée du rapport sur les mémoires de MM. Delaroque et Piedagnel.

Choléra d'Italie. — M. Bonnafoux annonce qu'à Turin, du 21 au 23 octobre, il n'y a eu qu'un cas et un décès. A Livourne, à Gêne et à Venise, l'épidémie a complètement disparu. M. Cantu, de Turin, a observé que le choléra a débuté et sévi principalement dans les quartiers où se déclarent, presque chaque année, les fièvres intermittentes. Son opinion est que le choléra a la plus grande analogie avec la fièvre algide pernicieuse. Il l'a traité en conséquence : dès le début, il applique quatre vésicatoires, deux aux jambes et deux aux cuisses. Après la dénudation du derme, il panse avec 15 grains de sulfate de quinine mêlés à 6 gros de beurre. Ce pansement est renouvelé trois à quatre fois par jour; des sinapismes sont placés aux pieds, et le malade boit de la limonade gazeuse froide et même glacée. Ce traitement a été souvent couronné de succès.

Fièvre typhoïde. — M. Bouillaud reprend la discussion sur la fièvre typhoïde. S'il a soutenu la supériorité du traitement antiphlogistique, c'est qu'elle s'appuie sur des chiffres. Durant ces quatre dernières années, M. Bouillaud a eu à traiter 81 cas de fièvre typhoïde, et il rejette avec grand soin de ces calculs les embarras gastriques de Pinel, les fièvres bilieuses, etc. Les faits ainsi bien précisés et bien comptés, sur les 181 cas, 153 malades ont guéri, 28 sont morts, c'est-à-dire, qu'il n'a perdu qu'un malade sur six et demi environ. Comparant les résultats de sa pratique avec ceux obtenus par M. Chomel, qui emploie la méthode classique pure, il se trouve que M. Bouillaud a guéri deux fois plus de malades que M. Chomel, qui en perd un sur trois, comme le démontre le relevé de sa clinique publié par M. Genest. — M. Desportes, vu la gravité de la question, voudrait que M. Bouillaud remit ses notes à la commission, et que l'Académie fixât une discussion générale où chacun arriverait préparé et muni de documens à l'appui de ses opinions. Il désire qu'on n'improvise pas ainsi des débats dont les conclusions ont tant de portée. — M. Gérardin regrette qu'on n'ait pas lu la lettre de M. Piedagnel, dans laquelle on aurait vu une statistique établie d'après les règles formulées par M. Bouillaud, et dont les conclusions démontrent d'abord que le traitement par les purgatifs donnera des résultats au moins aussi satisfaisans que les antiphlogistiques, et surtout que la

méthode expectante promet de bien plus fréquens succès, puisque sur soixante cas, il n'y a eu que deux morts. — M. Louis insiste sur le point fondamental de la discussion, le diagnostic. Il ne range pas M. Bouillaud parmi ceux qui enflent le chiffre de leurs succès, des résultats du traitement d'affections étrangères, telles que l'entérite simple. Toutefois M. Bouillaud sait ce que lui, M. Louis, entend par fièvre typhoïde. 104 cas de cette fièvre se sont offerts à sa pratique, et sa méthode a été uniforme. Pendant les dix premiers jours, des saignées plus ou moins fortes, et pour boisson une solution gommeuse avec eau de Seltz. M. Louis n'a perdu que douze morts. Les résultats de son traitement sont donc plus heureux que ceux de M. Bouillaud. M. Louis croit, du reste, que dans ces cinq ou six dernières années, les fièvres typhoïdes ont eu bien moins de gravité qu'à des époques antérieures.

M. Castel tire des débats qui ont eu lieu, cette conclusion que la fièvre typhoïde n'est pas même exactement définie, et que quant au traitement, les méthodes anciennes dans lesquelles on donnait l'émétique au début, méthodes aujourd'hui désavouées, étaient au moins aussi efficaces que les modernes, puisque les proportions de la mortalité n'étaient alors que d'un sur huit. Il en appelle au souvenir de ses collègues qui ont suivi les leçons de Portal, etc.

M. Piorry ne peut adopter une méthode exclusive de traitement pour une maladie aussi complexe et aussi variée dans sa physionomie, que la fièvre typhoïde. Il veut qu'on adresse aux symptômes dominans les médications qu'elles demandent, et qu'on varie celles-ci en raison de ces symptômes. C'est là sa pratique, et il pourrait aussi lui apporter des chiffres aussi favorables que ceux de qui que ce soit.

M. Bouillaud repousse tous ces lieux communs dont on embarrasse les discussions scientifiques. Il est bien évident que, quand un symptôme devient menaçant, il faut le combattre ; mais il y a pour chaque maladie un fond de traitement. Le sien, dans l'espèce, est le traitement antiphlogistique, ce qui ne l'empêche pas d'avoir recours quelquefois à l'eau de Seltz, aux chlorures, au musc même. Il a, d'ailleurs, entendu avec plaisir les résultats de la pratique de M. Louis, qui confirment les principes qu'il professe, puisque M. Louis saigne tous ses malades. De plus, il saisit l'occasion pour déclarer qu'il adopte pleinement le diagnostic que M. Louis a tracé des fièvres typhoïdes, et qu'il n'en admet pas d'autres. M. Bouillaud appuie de toutes ses forces la proposition de M. Desportes. Il voudrait même qu'une commission fût nommée pour faire une enquête sur tous les traitemens suivis dans les hôpitaux.

La discussion close, l'Académie adopte la proposition de M. Desportes.

— M. Fournier de Lempdes lit une note sur la cure radicale des hernies. — Commissaires, MM. Poirson, Hervey de Chégoin et Lebreton.

Indostane de M. Rivet. — M. Lodibert fait un rapport duquel il résulte que ce prétendu mélange d'une moelle féculente fournie par un palmier d'Asie, et d'une espèce d'orge particulière, n'est pas autre chose que de la fécule de pomme de terre et de la fécule de seigle. L'Académie répondra en conséquence au ministre qu'il n'y a pas lieu à accorder un brevet d'importation.

Séance du 10 novembre.—Hernies.—M. Malgaigne adresse une lettre sur quelques points de l'histoire des hernies inguinales, dans laquelle il établit, comme fait fondamental, qu'il faut modifier la confection des bandages dont la pelotte s'applique contre l'orifice externe du canal inguinal, tandis que c'est contre l'interne qu'elle doit être surtout dirigée. Du reste, M. Malgaigne n'a pas achevé son travail, dont il a recueilli les matériaux au Bureau central (service des bandages); il prend seulement date pour le développement ultérieur de cette idée pratique.

Lithotritie. — M. Heurteloup écrit à l'Académie pour réclamer contre plusieurs assertions émises par M. Velpeau, lors de la discussion sur la lithotritie. M. Velpeau a annoncé qu'il possédait des documens positifs d'après lesquels cinq ou six malades présentés comme guéris par M. Heurteloup, étaient rentrés dans les hôpitaux de Londres avec la pierre, et que chez l'un d'eux il avait été constaté que le noyau des nouveaux calculs était formé des fragmens de calculs anciens. Ces documens, M. Velpeau les puisait dans une lettre à lui personnellement adressée, et dans la *Lancette anglaise* : l'authenticité des faits était d'ailleurs étayée de toute l'autorité des noms de Sir A. Cooper, de M. Key et de M. Liston. M. Heurteloup nie formellement que M. Velpeau ait reçu aucun des documens de la part des chirurgiens qu'il cite; et la *Revue clinique des leçons de M. Liston*, dans la *Lancette anglaise*, ne contient pas un seul fait qui se rattache à la question.

M. Velpeau répond qu'il est en mesure à l'instant même de fournir à l'Académie toutes les sources où il a puisé ce qu'il a avancé: que M. Heurteloup récuse la valeur réelle des pièces, il le peut sans contredit, mais c'est à Londres et non à Paris que cette partie de la question doit être vidée. Quant à lui, M. Velpeau, il est prêt à lire la lettre qu'il a reçue (ordre du jour), elle est de M. Tarral, jeune médecin anglais, connu par plusieurs articles insérés dans nos journaux. C'est dans cette lettre que l'autorité de Sir A. Cooper et de M. Key est invoquée.. Dans la *Revue des leçons* de M. Liston (*Lancette anglaise*), il est dit positivement que ce chirurgien n'accorde qu'une guérison sur six opérations à la lithotritie. Quant aux calculs nouveaux entés sur d'anciens calculs laissés dans la vessie, c'est M. Bau-

mès qui l'a *écrit* dans la *Gazette médicale* de Paris, et qui dit tenir le fait de M. Liston lui-même et de M. Brodie. En tous cas M. Velpeau pense que M. Heurteloup accorde trop d'importance au point en litige; car sa bonne foi n'y est pas compromise ; et d'ailleurs, tout ce qu'il réclame concédé, rien n'est changé dans la question, qui reste toujours ce que l'a faite la discussion générale, discussion que M. Velpeau est prêt à recommencer, pour peu que cela plaise à l'Académie (de toutes parts, ordre du jour).

M. Amussat repousse fortement l'ordre du jour. Suivant lui, l'honneur de M. Heurteloup est intéressé à ce que tous les éclaircissemens soient donnés. Il veut qu'on lise la lettre de M. Tarral et qu'on en discute les termes pour en apprécier la valeur.

M. Londe s'élève encore plus vivement que M. Amussat contre l'ordre du jour. La lettre de M. Tarral doit être lue. M. Londe montre à l'Académie une lettre d'Astley Cooper lui-même, qui contient le passage suivant : « Je n'ai jamais connu d'exemple d'aucun malade « opéré par M. Heurteloup, qui ait été admis dans un hôpital avec un « calcul ou un fragment de calcul resté dans la vessie. » Pourra-t-on maintenant voter l'ordre du jour? L'ordre du jour mis aux voix, après épreuve et contre-épreuve n'en est pas moins définitivement et irrévocablement prononcé.

— M. Jules Guérin lit un mémoire sur une nouvelle méthode d'opérer le redressement des déviations latérales de l'épine. — Commissaires pour rendre compte de ce mémoire et suivre les expériences de l'auteur, MM. Double, Guersent, Ribes, Amussat, Pariset, Réveillé-Parise et Lisfranc.

Rhinoplastie. — M. Pinel-Granchamp présente un malade, opéré de la rhinoplastie, par M. Dowhowitscki, chirurgien russe. Le nez a une forme assez régulière. Un fait déjà noté, mais ici très-remarquable, c'est que quand on touche l'extrémité de ce nez, la sensation est perçue au front dont les tégumens ont fourni la matière de ses fabrications.

Séance du 17 novembre. — Lettre de M. Bouvier, qui demande à l'Académie qu'une commission spéciale ou celle nommée pour examiner les appareils orthopédiques de M. Guérin, vienne visiter et examiner en même temps les appareils employés depuis 14 ans à son établissement de Chaillot.

Opération césarienne pratiquée avec succès; *par M. Stoltz, professeur à Strasbourg.*—Cette opération a été pratiquée sur une fille de 26 ans, rachitique, haute de 44 pouces seulement, mais bien conformée d'ailleurs, toute proportion gardée. Le diamètre antéro-postérieur n'avait que 2 pouces 4 lignes. L'opération a duré 30 minutes. L'enfant extrait par les pieds était vigoureux et bien portant. Plusieurs accidens graves consécutifs ont été successivement conjurés par le traite-

ment, et le 32e jour après l'opération, la malade a quitté son lit. Le 35e, la plaie du ventre était cicatrisée. Les règles ont reparu le 70e, et aujourd'hui la santé est parfaite.

M. Murat, rapporteur, présente l'observation de M. Stoltz avec les plus grands éloges. Les détails de la pratique de ce médecin prouvent à la foi sa sagacité et sa grande expérience.—Renvoi au comité de publication.

—M. Bouillaud lit une note extraite d'un ouvrage qu'il va publier sur la *Péricardite* et l'*Endocardite*, et sur les rapports de cette maladie avec le rhumatisme. Le traitement par les émissions sanguines est héroïque. La coïncidence de l'endocardite avec le rhumatisme est un fait dont la constance est tellement prouvée pour M. Bouillaud, que quand un malade se présente à lui avec des signes d'ossification aux orifices du cœur, il assure d'avance qu'il a eu un rhumatisme. M. Bouillaud admet néanmoins un rhumatisme nerveux qui peut être accompagné de palpitations purement nerveuses.

— M. Amussat montre un canal de l'urètre hérissé de végétations d'une à trois lignes de longueur. On y observe en outre un rétrécissement au niveau de la prostate.

VARIÉTÉS.

Séance publique de la Faculté de Médecine de Paris; Dscours de M. le professeur Broussais; *Muséum Dupuytren.*

Le discours prononcé par M. Broussais, dans la séance publique de la Faculté, a trompé l'attente de beaucoup de gens. Les uns pensaient que le célèbre réformateur, irrité de l'oubli auquel on semblait vouer ses anciens services rendus à la science, saisirait avidement cette occasion solennelle pour renouveler quelques-uns de ces éclats qui avaient jadis fait tomber l'édifice médical du temps. D'autres se souvenaient que l'an dernier, à pareille époque, le chef de secte avait été provoqué par des traits qui, malgré la spirituelle et parfaite convenance avec laquelle ils étaient lancés, paraissaient aller assez droit à l'auteur du système de l'irritation. On ne doutait guère que le redoutable athlète ne répondit par quelques rudes récriminations; et ceux qui jouissent de ces sortes de luttes où s'arme la passion plutôt que la science, espéraient voir l'amphithéâtre de la Faculté transformé en une arène où ses professeurs seraient descendus pour se combattre. Rien de ce qu'on avait prévu n'est arrivé, et la séance a eu toute la dignité qu'elle devait avoir. M. Broussais a soutenu ses principes avec force, sans que son langage se ressentît en rien des sentimens

qu'on se plaisait à lui supposer. En défendant, comme il l'a fait toujours, la nécessité d'une théorie en médecine, ainsi que la tendance d'un esprit élevé vers cette condition essentielle de toute science, il a sagement montré ce que le temps apportait et devait apporter de modification à ce résultat de l'induction par les inductions que provoquaient sans cesse les faits nouvellement découverts.

M. Broussais a tracé dans ce discours, un éloge de Dupuytren qui pouvait être plus animé, et qui laisse peut-être quelque chose à désirer pour l'appréciation des titres de ce grand chirurgien à la célébrité. Mais en faisant connaître tous les détails sur la fondation de la chaire et du musée d'anatomie pathologique que la Faculté de médecine de Paris doit à sa munificence, il a rendu un digne hommage à sa mémoire. Ces détails ont révélé aussi tout ce que la Faculté devait à son doyen, M. Orfila, qui sut si habilement profiter des généreuses intentions de Dupuytren, pour les faire tourner au plus grand intérêt de l'école de Paris et de la science.

On sait que Dupuytren avait manifesté dans les derniers temps de sa vie l'intention de léguer à la Faculté de Médecine de Paris une somme de deux cents mille francs, pour instituer une chaire d'anatomie pathologique, à laquelle fût attaché le professeur Cruveilhier, celui de ses élèves qu'il pensait devoir le mieux continuer ses travaux sur cette science, travaux qui avaient commencé sa renommée. Une clause fut à ce sujet insérée dans son testament. M. le Doyen, qui désirait que ce nouvel enseignement fut complet, engagea le fondateur à modifier la disposition testamentaire qui s'y rapportait; il lui suggéra l'idée d'affecter la somme dont il voulait disposer en faveur de la Faculté, à l'établissement d'un muséum d'anatomie pathologique, à la condition que le ministre et le Conseil royal de l'Université consentiraient à créer une chaire pour l'enseignement de cette science. M. Orfila eut le crédit de faire approuver sa proposition par le ministre, et en fit part à Dupuytren. Ce projet, que d'abord il goûta peu, fut accueilli plus tard par lui avec la faveur qu'il méritait. Mais quoique ses dernières pensées eussent été pour l'établissement du muséum, on put se convaincre après sa mort que la clause dont il a été fait mention n'avait point été modifiée; de sorte qu'aux termes rigoureux du testament, l'Université n'était tenue qu'à créer une chaire. M. le Doyen représenta au ministre et au Conseil royal combien il serait convenable et honorable pour eux de donner suite à sa première idée, et il obtint du Conseil une somme nécessaire pour être affectée à la construction d'un muséum qui porterait le nom de *Dupuytren*. A la même sollicitation, M. et M.me de Beaumont s'associèrent à l'œuvre généreuse de leur illustre père, en comptant intégralement à la Faculté la somme de deux cents mille francs, et en prenant à leur charge les droits de mutation.

« Ce fut, ajoute M. Broussais, vers le milieu de juin de cette année 1835, que les héritiers de M. Dupuytren annoncèrent à M. le Doyen qu'il pouvait se mettre en mesure de remplir les formalités nécessaires pour entrer en possession du legs. Il fallait obtenir une décision du Conseil-d'État, deux ordonnances du Roi, et une décision du Conseil royal de l'instruction publique. Eh bien, dès le 20 juillet les fonds étaient versés entre les mains du Doyen; les travaux du muséum furent adjugés le 1er août, et aujourd'hui, 2 novembre, le Muséum Dupuytren est ouvert aux élèves. Un grand nombre de pièces que la Faculté possédait ont été restaurées avec le plus grand soin; de nouvelles ont été acquises. Toutes ont été mises à leur place, et de manière à ce que les lésions pathologiques puissent être saisies et appréciées au premier coup-d'œil. Des numéros et des étiquettes doivent rallier ces pièces à un catalogue qui en offrira la classification, et qui sera bientôt affiché dans la salle et mis à la portée de tous les regards. La salle, quoique improvisée, est convenablement décorée, et les effets de lumière sont ménagés de manière à ne pas nuire à l'étude des objets colorés. Enfin, Messieurs, la Faculté a tenu à ce que rien ne fût négligé ni épargné pour l'érection d'un monument scientifique digne d'elle et de la haute pensée du grand homme auquel nous en sommes redevables. »

LUXATIONS DU BRAS.

Réclamation de M. Malgaigne.

Monsieur le rédacteur, votre numéro de septembre dernier contient, p. 114, une analyse du rapport fait à l'Académie royale de médecine par M. Lisfranc sur un de mes mémoires; voulez-vous bien me permettre de rectifier quelques assertions qui s'y trouvent et qui ne m'ont point paru suffisamment exactes.

« Relativement à la luxation incomplète, dit ce compte rendu, M. Malgaigne fait dire à A. Cooper que dans cette luxation la tête de l'os se trouve en dehors de l'apophyse coracoïde, et il combat cette opinion, *qui du reste n'est point celle du chirurgien anglais.* »

Voici, Monsieur, le texte d'Astley Cooper :

« *This dislocation* (la luxation incomplète) *differs from that forwards under the pectoral muscle, in the head of the os humeri* being still on the scapular side of the coracoid process, *while in the complete dislocation forwards it is on its sternal side.* »

Vous le voyez, la place de la tête de l'os est bien marquée; elle est toujours sur le côté scapulaire de l'apophyse coracoïde, par opposition à la luxation en dedans où la tête est sur le côté sternal de cette même apophyse; c'est ce que j'ai appelé *côté externe* et *côté interne*.

Je sais bien que MM. Richelot et Chassaignac ont traduit *scapular side* par *face inférieure ;* et c'est là probablement, ce qui aura trompé votre collaborateur ; il aurait mieux fait de consulter le texte.

Deux lignes plus bas, il continue : « Il (M. Malgaigne) ajoute que Sir A. Cooper regarde cette luxation comme la plus fréquente, et cependant ce dernier n'a jamais tenu ce langage. » Si votre collaborateur avait bien voulu lire mon mémoire, qui est déposé à l'Académie avec le rapport de M. Lisfranc, il ne m'aurait pas fait dire ce que je n'ai pas dit ; en effet, j'ai seulement avancé que Sir A. Cooper *regardait cette luxation comme une des plus communes.* Et, comme on pourrait encore m'objecter que Sir A. Cooper n'a jamais tenu ce langage, attendu que dans son livre il se borne à dire *qu'elle n'est pas rare*, je crois devoir transcrire le passage complet de mon travail, p. 33 du manuscrit.

« Lors de son passage récent à Paris, j'eus occasion, chez M. Amussat, de soumettre cette question à l'illustre chirurgien anglais. Les circonstances ne permirent pas à la discussion de se prolonger suffisamment ; seulement Sir A. Cooper témoigna qu'il conservait toujours les mêmes idées, et qu'il regardait cette luxation comme une des plus communes. »

Ces idées sont précisément celles que je combattais, savoir : la position de l'os en dehors de l'apophyse coracoïde. Vous voyez, Monsieur, que je peux citer une autorité assez belle, A. Cooper lui-même, pour prouver que j'ai bien compris et formulé sa doctrine.

Je me plaindrais bien volontiers aussi que l'analyse est fort incomplète, et qu'elle laisse penser, par exemple, que je n'ai en faveur de mes idées que des essais sur le cadavre, tandis qu'à ce premier ordre de preuves, j'en ai ajouté deux autres, l'étude des symptômes sur le vivant, et des désordres anatomiques après la mort. Mais je sais par expérience qu'il n'est pas toujours aisé de satisfaire un auteur qu'on analyse, et je m'abstiens de toute réclamation à cet égard. Qu'il me soit seulement permis de regretter de ne pas voir mentionner dans votre compte rendu les conclusions favorables de la commission, qui a proposé le renvoi de mon mémoire au comité de publication, et auxquelles, sur la proposition de M. Moreau, l'Académie a bien voulu ajouter des remercimens à l'auteur ; ce sont de ces encouragemens dont on peut à bon droit se tenir honoré.

Agréez, etc. MALGAIGNE.

Paris, le 10 octobre 1835.

Dans la réclamation qu'on vient de lire, M. Malgaigne donne du texte anglais : *this dislocation......*, etc., une interprétation que nous ne saurions admettre. Préoccupé, comme plusieurs autres personnes

(Voy. *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 461), de l'idée tout-à-fait erronée que Sir A. Cooper admet une luxation *en haut*. Il ne s'est pas aperçu que ce chirurgien reconnaît deux luxations en dedans et en avant, et que c'est tout simplement une de ces deux luxations qui constitue sa *luxation incomplète*. Loin de là, il a voulu à toute force que Sir A. Cooper eût admis une luxation dans laquelle la tête de l'humérus reposerait sur le bord tranchant ou externe de l'apophyse coracoïde, et, par conséquent, pénétrerait dans l'espace acromio-coracoïdien, ce que l'examen anatomique le plus simple ne permet pas de supposer un instant. Il a voulu, qu'à côté des observations où le chirurgien anglais établit de la manière la plus claire la position de la tête de l'humérus au-dessous de l'apophyse coracoïde (1), le texte renfermât un démenti formel à ces descriptions particulières, et, qui plus est, à un dessin exécuté sous les yeux de l'auteur et ne laissant pas la plus légère équivoque sur ses véritables intentions !

C'est à peine si, de la part d'A. Cooper, on aurait pu admettre une telle contradiction, lors même que le texte l'eût renfermée de la manière la plus explicite. Mais loin de là, ce n'est que sur l'interprétation inexacte d'un seul mot que se trouve appuyée la prétendue contradiction attribuée au chirurgien anglais. M. Malgaigne regarde cette expression, *scapular side*, comme désignant le bord acromien ou externe de l'apophyse coracoïde; c'est ce qu'il a appelé le *côté* externe de

---

(1) «..... La tête de l'humérus était projetée en avant et en dedans contre l'apophyse coracoïde. » (Trad. de MM. Chassaignac et Richelot, p. 109, obs. 105.)

«..... La tête de l'humérus appuyait contre l'apophyse coracoïde et au-dessous de cette éminence. » (*Ibid.*, p. 110, obs. 106.)

«..... Quand on ouvrit ce ligament (le ligament capsulaire), on trouva que la tête de l'humérus était située sous l'apophyse coracoïde, qui *formait la partie supérieure* de la nouvelle cavité glénoïde. La tête de l'os paraissait avoir été jetée sur la partie antérieure du col de l'omoplate, qui était excavée, et formait la portion inférieure de la cavité glénoïde. » (*Ibid*, p. 110, obs. 107.)

Si quelque chose peut faire cesser toute dissidence à ce sujet, c'est évidemment la pièce anatomique que Sir A. Cooper a donnée comme type de la luxation incomplète de l'humérus; or, on voit sur cette pièce que la tête de l'humérus, au lieu de répondre à ce que M. Malgaigne appelle le *côté externe* de l'apophyse coracoïde, se trouve en contact avec cette partie de la même apophyse qui regarde en bas vers la fosse sous-scapulaire, c'est-à-dire, avec cette partie que MM. Chassaignac et Richelot ont désigné par le nom de *face inférieure*, par opposition avec la face sous-cutanée de la même éminence.

cette apophyse. Mais tous ceux qui sont familiers avec les écrits des chirurgiens anglais, savent que le mot *side* ne signifie point précisément *côté*, mais s'applique indistinctement à toute région, soit supérieure, soit inférieure, soit latérale; ils savent aussi que, l'expression *scapular side*, quand il s'agit de l'apophyse coracoïde, signifie la portion de cette apophyse qui regarde la fosse sous-scapulaire. C'est là ce que les anatomistes français appellent la *face inférieure* de l'apophyse coracoïde.

Venons à l'autre assertion de laquelle il résulterait que Sir A. Cooper regarde la *luxation incomplète* de l'humérus comme une des plus communes. C'est bien envain que notre collaborateur eût consulté le texte même d'A. Cooper, au lieu de la traduction de MM. Chassaignac et Richelot, car il n'y aurait pas trouvé un seul mot qui pût justifier cette assertion. Si M. Malgaigne invoque une explication verbale de Sir A. Cooper, dans laquelle ce chirurgien aurait condamné par ses paroles ce qui se trouve consigné dans ses propres écrits, nous avons à répondre, d'une part, que ce n'est point par des conversations, que les opinions des écrivains sont connues, mais bien par le texte seul de leurs ouvrages; d'autre part, que dans aucune des éditions, même les plus récentes de son Traité *An dislocations*, etc., Sir A. Cooper n'a jamais avancé que la *luxation incomplète* de l'humérus fût une des plus communes, qu'il n'a jamais rapporté plus de trois exemples de cette luxation, et qu'enfin il se contente de dire : « Je crois que cette luxation n'est pas très-rare. » Ce qui nous porte à penser qu'il y a eu un mal entendu entre M. Malgaigne et Sir A. Cooper, c'est qu'il n'est pas probable que le chirurgien anglais ait dit, relativement à la luxation incomplète, en avançant que cette luxation est des plus communes, *qu'il conservait toujours les mêmes idées.* Après s'être borné à dire pendant si long-temps, que la luxation incomplète *n'était pas très-rare*, Sir A. Cooper disant à M. Malgaigne qu'il la regardait comme une des plus communes, devait ajouter, non qu'il restait dans les mêmes idées, mais qu'il avait changé tout récemment d'opinion à cet égard.

Quant à l'omission signalée par M. Malgaigne à la fin de sa réclamation, elle est tout-à-fait involontaire de notre part, et nous saisissons avec empressement l'occasion de la réparer en imprimant sa lettre.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE DE MÉDECINE,

OU RÉPERTOIRE GÉNÉRAL DES SCIENCES MÉDICALES, CONSIDÉRÉES SOUS LES RAPPORTS THÉORIQUE ET PRATIQUE;

Par MM. ADELON, BÉCLARD, BÉRARD, A. BÉRARD, BIETT, BLACHE, BRESCHET, CALMEIL, CAZENAVE, CHOMEL, H. CLOQUET, J. CLOQUET, COUTANCEAU, DALMAS, DANCE, DESORMEAUX, DEZEIMERIS, P. DUBOIS, FERRUS, GEORGET, GERDY, GUERSENT, ITARD, LAGNEAU, LANDRÉ-BEAUVAIS, LAUGIER, LITTRÉ, LOUIS, MARC, MARJOLIN, MURAT, OLLIVIER, ORFILA, OUDET, PELLETIER, PRAVAZ, RAIGE-DELORME, REYNAUD, RICHARD, ROCHOUX, ROSTAN, ROUX, RULLIER, SOUBEIRAN, TROUSSEAU, VELPEAU, VILLERMÉ. — *Deuxième édition, entièrement refondue et considérablement augmentée.* Tome X.e, (DAN-DYS); et t. XI.e (EAU-ENC) Paris, 1835. Chez Béchet jeune.

Dans l'un des derniers cahiers de ce Journal, il a été fait une simple annonce du 10.e volume, avec l'indication des principaux articles qu'il contient. Déjà, depuis cette époque, a paru le onzième volume; et le douzième est tout près d'être publié. Je vais entrer dans l'examen plus détaillé des articles du 10.e volume, et j'analyserai ensuite ceux du 11.e

Au mot DÉCOLLATION, M. Bérard aîné a parfaitement résolu une question curieuse et qui a dû une certaine importance aux publications de Sue, de Sœmmerring, dont les opinions ont été renouvelées dernièrement. Dans cet article court et écrit avec clarté, M. Bérard a invoqué en faveur de son opinion, et les notions les plus certaines que nous possédions en physiologie, et les résultats de l'expérimentation sur des animaux de diverses espèces. Il a d'ailleurs réduit à leur juste valeur les prétendus faits qui ont été cités par divers auteurs, e tqui tendraient à faire croire que la vie peut se prolonger dans la tête, après sa séparation du tronc, chez les mammifères. De la manière dont il a été conçu et exécuté, cet article constitue une dissertation précise et complète, qui ne permet aucun doute sur les résultats de la détroncation, et doit pleinement rassurer les philantropes qui, tout en admettant la peine de mort, ne veulent pas cependant qu'on torture les malheureux qui sont livrés au supplice.

Je ne dirai que peu de mots de l'article DÉLIRE de Georget, parce qu'il appartenait à la première édition du Dictionnaire, et qu'il est par conséquent connu. L'auteur, après avoir démontré toutes les

difficultés que l'on éprouve lorsqu'on veut caractériser le délire, sépare avec soin le *délire chronique* du *délire aigu* ou *fébrile*. C'est de ce dernier seulement qu'il s'occupe dans cet article. Il trace rapidement l'histoire générale du délire aigu, soit qu'il dépende d'une affection cérébrale, soit qu'il soit produit par une maladie de tout autre viscère. Il aurait peut-être été utile de donner une énumération circonstanciée et bien complète de toutes les conditions morbides qui peuvent être causes du délire, ou du moins coïncider avec lui, et de donner une appréciation de sa valeur relative comme symptôme, dans les cas variés où on l'observe; peut-être aussi était-ce le lieu de décrire le *délire nerveux* de Dupuytren, que l'auteur n'a fait qu'indiquer dans cet article?

L'histoire du Delirium tremens a été confiée à M. Calmeil, et la peinture qu'il donne de cette maladie est d'autant plus digne d'attention, qu'elle a été faite d'après nature. L'auteur a d'ailleurs mis un soin extrême à tracer les conditions sous l'empire desquelles la maladie se développe, à séparer du delirium tremens les affections qui n'ont qu'une analogie éloignée avec lui, comme le *délire nerveux* des amputés, etc., à établir les traits caractéristiques à l'aide desquels on pourra établir un diagnostic, qui, dans beaucoup de cas, présente de grandes difficultés, ainsi qu'il arrive chez les sujets atteints de paralysie générale débutante. Une chose ingénieuse et qui peut être utile pour la thérapeutique du delirium tremens, c'est le rapprochement que fait M. Calmeil des accidens causés par l'action de l'alcohol sur l'encéphale de l'homme, de ceux qui résultent de l'action exercée sur le même organe par un certain nombre de produits végétaux, tels que l'opium, la belladone, le datura stramonium. Quant au traitement, M. Calmeil agite et résout avec prudence la question de la séquestration des délirans; il se trouve en outre parfaitement d'accord avec le docteur J. Ware, auteur d'un très-bon travail sur le delirium tremens, pour refuser à l'opium les heureuses propriétés qu'on a cru lui reconnaître contre cette maladie. C'est bien ici le cas d'insister sur la nécessité d'établir une distinction précise entre les diverses espèces de délires, car il se présente certainement des cas de *délires nerveux* dans lesquels l'opium à hautes doses agit de la manière la plus favorable et la plus prompte. En résumé, cet article est un des meilleurs écrits qui aient été publiés sur le delirium tremens. La riche bibliographie dont M. Dezeimeris l'a fait suivre ajoute à sa valeur, et laisse entrevoir la possibilité de tracer une histoire tout-à-fait complète du delirium tremens, histoire dans laquelle on serait admirablement guidé par les idées excellentes que renferme le travail de M. Calmeil.

L'article Délivrance de Désormeaux a été considérablement augmenté par M. Paul Dubois, qui l'a complété et mis au niveau des

connaissances actuelles. Dans ce travail important sont traitées avec talent toutes les questions intéressantes que soulève ce sujet.

Nous avons vu tout-à-l'heure qu'il était extrêmement difficile de définir le délire ; à plus forte raison doit-on s'attendre à de semblables difficultés, quand il s'agit de caractériser la Démence. Aussi n'est-ce point par une définition, mais par des descriptions exactes et par une bonne division, que M. Calmeil cherche à donner une idée de cet état morbide de l'intelligence. M. Calmeil ne traite aucun sujet superficiellement ; ses articles, bien que peu étendus, renferment beaucoup d'idées, et sont, par conséquent, agréables à lire et instructifs. Il a rassemblé avec soin les principales notions qui peuvent éclaircir l'étiologie de la démence, et ses tableaux ne sont pas seulement remarquables par la vérité et l'exactitude des détails, mais encore par l'attention qu'il y donne au diagnostic différentiel de la maladie. L'anatomie pathologique n'a encore rien dit, sur ce sujet, dont on puisse, en général, faire d'utiles applications. Mais ce n'est point une raison pour rejeter le peu de lumière qu'elle peut offrir, et je ne puis que partager la pensée de M. Calmeil, lorsqu'il réclame des détails nécroscopiques plus nombreux, plus complets, et surtout plus attentivement observés. Mais, comme il le dit lui-même, puisque nous ne savons ni comment certaines dispositions de tissu permettent le libre exercice des sens et de la pensée, ni comment des dispositions anormales excluent la régularité des fonctions de l'intellect, ce n'est point dans l'espoir de surprendre son mode d'action qu'on doit chercher à découvrir la lésion propre à la démence, mais bien dans le but de saisir des indications thérapeutiques de plus en plus positives. La démence chronique est incurable, mais il n'en est pas toujours ainsi de la démence aiguë. Celle qui est due à l'épuisement produit par diverses causes, est susceptible d'une guérison prompte et facile. M. Calmeil en cite un exemple. Toutes ces considérations s'adressent directement aux praticiens.

L'article Dent est un des plus importans du dixième volume. Il comprend six divisions principales : 1° l'histoire anatomique des dents ; 2° l'histoire physiologique des dents ou la dentition ; 3° l'histoire des phénomènes morbides causés par l'éruption des dents ; 4° celle des irrégularités des dents, et des lésions causées par les anomalies de la dentition ; 5° celle des altérations et des maladies des dents ; 6° enfin, un appendice qui a pour objet l'hygiène dentaire. Ces six chapitres réunis constituent une monographie remarquable, qui laisse peu de choses à désirer. L'anatomie des dents a été tracée par Béclard. M. Oudet a décrit le phénomène de la dentition avec une richesse et une exactitude de détails qui rendent ce chapitre tout-à-fait digne d'intérêt. Il fait connaître avec beaucoup de soin toutes les parties qui jouent un rôle dans la formation et le développement des dents,

et poursuit ces dernières jusqu'au dernier degré de leur accroissement. Aucun phénomène, même secondaire, n'est oublié ; toutes les opinions sont discutées et appréciées. M. Oudet s'est appuyé surtout sur des recherches et des dissections nombreuses qui lui sont propres. Le chapitre suivant est moins long. M. Guersent a décrit les maladies causées par l'éruption des premières dents ; il a retranché de ce chapitre qui appartenait à la première édition, ce qui concerne l'entérite et qui sera donné dans un autre endroit. M. Oudet s'est occupé des maladies causées par l'éruption des dents permanentes. Il a vu une fois l'éruption des dents de sagesse déterminer dans la bouche et dans la gorge une inflammation qui s'est terminée par la gangrène et a entraîné la mort du malade. Il est tout-à-fait partisan de l'incision de la gencive, quand la destruction de celle-ci ne se fait pas aussi vite que l'ascension de la dent. On peut diviser la gencive par une incision cruciale dont on résèque les lambeaux avec des ciseaux courbes ; on peut l'enlever avec des pinces et un bistouri, après l'avoir cernée dans tout son pourtour par deux incisions sémi-lunaires. Quand on ne fait pas la résection, pour empêcher que les lambeaux ne se cicatrisent, il faut enfoncer, entre le bord postérieur de la couronne et la gencive divisée, un gros bourdonnet de charpie ou de coton, que l'on renouvelle de temps en temps. Dans ce cas, les caustiques ont une action lente et peuvent offrir des dangers. Le chapitre suivant a trait à l'irrégularité des dents et aux lésions causées par les anomalies de la dentition. M. Oudet, fidèle à sa méthode de travailler, puise dans la saine observation des faits, les règles de pratique qu'il croit devoir poser. Ce n'est qu'après avoir étudié le mécanisme de ces irrégulatés, qu'il formule les préceptes qui doivent guider le praticien dans l'un des points les plus difficiles et les plus importans de l'art du dentiste. Les irrégularités des dents fournissent d'ailleurs des considérations particulières suivant qu'elles dépendent des dents elles-mêmes, ou d'une disposition vicieuse des arcades dentaires. Viennent enfin les *altérations et maladies des dents*. Je ne pourrai donner qu'une bien faible idée de ce travail remarquable, à cause des limites étroites dans lesquelles je suis obligé de me renfermer. Il est impossible de se rendre compte des altérations non accidentelles des dents, si l'on ne remonte aux lésions dont sont susceptibles les follicules d'où ces dents émanent, et si l'on ne prend en considération les influences que ces lésions exercent sur les substances dentaires. M. Oudet rejette avec raison toutes les hypothèses qui ont été émises sur ce sujet assez obscur, et, ne se fiant qu'aux résultats de l'observation directe, il est amené à comprendre sous trois divisions principales, les altérations des dents, considérées comme conséquence d'une altération, soit de la pulpe dentaire, soit de la membrane interne, altération sur le développement

de laquelle l'état de la santé du sujet pendant la vie intra-utérine, ou pendant l'une ou l'autre dentition, a eu nécessairement la plus grande influence. Ainsi, la texture des dents présente une délicatesse anormale, sans détérioration apparente à l'extérieur; ou la surface de l'émail présente des altérations qui attestent qu'à une époque susceptible d'être déterminée, la membrane interne a été le siége de quelque affection; ou enfin, des lésions particulières de l'ivoire décèlent des maladies dont la pulpe a été atteinte. Delà, trois ordres d'altérations décrites sous les chefs suivans: 1.° qualités diverses des substances dentaires: 2.° altérations de l'émail provenant d'un vice dans la sécrétion de cette substance; 3.° altérations de l'ivoire. On aurait tort de croire que ces considérations sont plus curieuses que fécondes en applications pratiques, par la raison que la dent, une fois formée, n'est plus soumise aux influences générales de l'économie. Ces notions rentrent nécessairement dans l'étude rationnelle de la pathologie dentaire. D'ailleurs, M. Oudet y a semé des idées neuves, et les a constamment ramenées au point de vue de la pratique, ainsi qu'on peut s'en assurer en lisant le paragraphe consacré à l'étude de la *carie*. Celui qui comprend les *lésions accidentelles* des dents, est d'un intérêt plus immédiat; il est écrit dans le même esprit que tout ce qui précède. Je suis forcé de me borner à indiquer le cadre adopté par M. Oudet. Ces lésions se divisent en lésions dans la continuité et lésions dans la contiguité. Les premières comprennent celles qui affectent les substances dentaires, la pulpe, ou la membrane externe des racines. Les secondes comprennent l'ébranlement, la mobilité et la luxation des dents. — L'article Dent, considéré dans son ensemble, se fait remarquer par un style clair et correct, par une méthode qui en facilite singulièrement la lecture, par des détails et des renseignemens précieux qui en font une monographie complète, par des descriptions exactes et des préceptes établis sur l'observation et l'expérience. Non-seulement on ne pourrait en trouver aucun autre sur le même sujet, qui lui soit comparable, dans les divers Dictionnaires de médecine, mais même je doute qu'aucun ouvrage *ex professo* sur la matière présente un travail qui réunisse toutes les qualités qui le distinguent.

M. Rochoux a décrit le Diabète avec exactitude et érudition. Il rejette l'hypothèse de Copland qui considère le diabète comme provenant d'un affaiblissement primitif dans l'action des nerfs assimilateurs et secréteurs. Il est plus que probable, en effet, que le médecin anglais serait fort embarrassé pour dire sur quel indice fourni par l'observation, il s'est appuyé pour admettre ce prétendu affaiblissement. La théorie du diabète est tout entière à créer. M. Rochoux n'a point fait mention des idées émises récemment par le professeur Graves sur la maladie en question, et qui ont été publiées dans un des numéros de

1835 du *Dublin Journal*. Ces idées ont cependant une certaine importance pour le praticien. M. Dezeimeris a fait suivre cet article d'une riche bibliographie.

On doit à M. Chomel un article didactique fort important sur le DIAGNOSTIC. Suivant ce professeur, le diagnostic est une des parties les plus importantes de l'étude des maladies. Quoi de plus vrai, en effet, si en définitive le but de tous nos efforts est et doit être le traitement, et, quand on peut, la guérison des maladies? Le diagnostic est, à proprement parler, la première partie de la thérapeutique. Cette dernière est complètement nulle sans le premier. Tout ce qui se rattache au diagnostic des maladies est donc éminemment pratique. Aussi M. Chomel a-t-il consacré un article étendu à ce sujet, qu'il n'a d'ailleurs envisagé qu'au point de vue de la pathologie générale.

Considéré anatomiquement, physiologiquement, et pathologiquement, le DIAPHRAGME est certainement, après le cœur, le plus intéressant de tous les muscles de l'économie humaine. L'article qui lui est consacré comportait donc des développemens extrêmement étendus. Mais les auteurs, MM. J. Cloquet et A. Bérard, ont cru devoir se renfermer dans les limites d'un résumé concis, pensant avec raison que des développemens plus considérables s'accorderaient peu avec les qualités qu'on recherche dans un article de dictionnaire. Ils ont traité cependant avec quelque étendue certains points importans, tels que les plaies et les ruptures du diaphragme, et les hernies dites diaphragmatiques.

L'article DIARRHÉE a été traité par M. Dalmas. L'auteur commence tout d'abord par exposer nettement quelle est la portée ou la signification propre de ce mot; et la manière dont il en établit la valeur peut servir de modèle à quiconque aime la précision du langage dans une science où elle est à la fois si nécessaire et si difficile à trouver. Dans ce travail concis, clair et méthodique, M. Dalmas décrit successivement les diverses espèces de diarrhées, en les rattachant aux conditions générales ou particulières sous l'influence desquelles elles semblent se produire.

Dans la première édition du Dictionnaire, M. Rullier avait décrit avec talent le phénomène de la DIGESTION. Depuis cette époque, la science a acquis tant de notions nouvelles que ce travail a dû être refondu presque en totalité. L'article nouveau est dû à MM. Rullier et Raige-Delorme. Il occupe dans le 10.e volume une place proportionnée à son importance. En présenter l'analyse complète, ce serait donner un tableau fidèle de l'état actuel de la science sur ce sujet. Mais cette analyse m'entraînerait trop loin; qu'il me suffise d'en donner en deux mots une idée générale. Le phénomène de la digestion, comme tout ce qui tient à la physiologie, ne peut nous être connu que par l'observation directe, soit qu'elle s'exerce au lit des malades, dans certains cas

pathologiques, soit qu'elle se formule en expérimentations sur les animaux vivans. On peut s'aider, en outre, de quelques considérations anatomiques; mais les vues de l'imagination ne doivent plus être comptées pour rien. Ainsi, des faits pathologiques, des expérimentations, voilà les sources où l'on doit puiser les seules notions possibles sur le phénomène de la digestion.

MM. Rullier et Raige-Delorme ont réuni tous les faits de ce genre que possède la science et indiqué tous les résultats expérimentaux publiés jusqu'à nous. Après avoir pesé les uns et les autres, ils ont décrit tout ce qu'il était permis de décrire, et ont tiré les conclusions qui découlaient le plus naturellement des faits connus. Tracée dans cet esprit, l'histoire générale de la digestion comprend: des considérations générales sur la digestion et l'appareil digestif; les phénomènes préparatoires de la digestion, tels que la préhension des alimens, la mastication, l'insalivation et la déglutition; les phénomènes digestifs proprement dits, où l'on trouve, 1.° la digestion stomacale et les phénomènes secondaires qui la constituent tels que l'ingestion et l'accumulation des alimens dans l'estomac, les effets généraux et locaux de la réplétion de l'estomac, la chymification, l'influence nerveuse sur la chymification, et la déplétion de l'estomac; 2.° l'élaboration des matières alimentaires dans l'intestin grêle ou chylose. Viennent ensuite les phénomènes subséquens de la digestion : passage et trajet des matières alimentaires dans le gros intestin; défécation. Cet article très-étendu est terminé par un appendice qui a pour titre : *Variétés de la Digestion; influence des autres fonctions.*

Obligé de passer sous silence des articles intéressans, DIGITALE, par MM. Soubeiran et Richard, DIPHTÉRITE, par M. Trousseau, DIPLOGENÈSE, par M. Ollivier d'Angers, je m'empresse d'arriver au mot DOTHINENTÉRIE.

M. Littré s'est chargé de traiter ce sujet qui a été l'objet de tant de recherches de la part des pathologistes modernes, notamment en France. L'article commence par un résumé historique très-court, où l'auteur nous fait connaître quelques-unes des opinions que les auteurs les plus célèbres des divers âges ont professées sur la maladie appelée par M. Bretonneau, *Dothinentérie*. La description tracée par M. Littré, et qui est d'ailleurs très-bien faite, n'offrirait rien de particulier, si l'auteur ne se trouvait amené à dire quelques mots, d'une manière intercurrente, relativement à la doctrine des crises et des jours critiques. Comme on devait s'y attendre, les recherches des modernes sur la dothinentérie sont loin de lui être favorables. M. Littré, après avoir donné une description générale et très-complète de la dothinentérie, s'arrête avec raison sur certains symptômes et étudie isolément : 1° l'état fébrile; 2° les symptômes relatifs à l'appareil digestif; 3° ceux qui appartiennent aux organes de la respiration;

4° ceux qui sont relatifs au système nerveux; 5° l'état des organes des sens; 6° l'état de la peau. Pour traiter un sujet si difficile, M. Littré s'est emparé de tous les matériaux qui lui étaient offerts par la science, il les a classés et reproduits avec méthode et fidélité. Deux points seulement m'arrêteront quelques instans. Quelles sont les formes de la dothinentérie, quelle est sa nature? M. Chomel, s'efforçant de conserver l'ancienne classification, avait admis une fièvre typhoïde *inflammatoire*, une *muqueuse*, une *bilieuse*, une *nerveuse* et une *adynamique*. M. Littré trouve cette division trop en dehors des phénomènes propres de la dothinentérie, dont il reconnaît les formes suivantes: *abdominale*, *pectorale*, *cérébrale*, *adynamique*, *latente*, *arthritique*. Il ajoute d'ailleurs un peu plus loin que ces six formes ne comprennent sans doute pas toutes celles que la dothinentérie peut revêtir. C'est une question dont la solution ne peut pas être obtenue rapidement, et sur laquelle les faits ont certainement encore des renseignemens à donner. Ce que M. Littré avance, touchant la nature de la dothinentérie, mérite quelque attention. La lésion anatomique caractéristique de cette maladie, c'est l'ulcération des plaques de Peyer; cependant on peut trouver des cas où cette lésion n'existe pas, et si alors les symptômes de la dothinentérie ont été observés pendant la vie, on ne doit pas hésiter à dénommer ainsi l'affection qui a tué le malade; M. Littré en appelle à l'analogie qui existe entre ces cas et ceux où, après l'inoculation de la variole, on observait une fièvre sans éruption à la peau. Cette opinion a bien quelque vraisemblance. Mais d'abord, est-on bien sûr que cette fièvre sans éruption varioleuse fût identique avec celle qui était accompagnée de l'éruption normale? Et en admettant cette proposition, l'analogie est-elle réelle entre des cas où une cause morbide est si facile à saisir, et ceux où toute influence analogue échappe à nos investigations? L'explication d'un fait très-obscur par un autre qui ne l'est guère moins, me paraît peu satisfaisante, et je me sens fortement entraîné vers le scepticisme de M. Louis. Ainsi que le dit M. Littré, la dothinentérie n'est point une phlegmasie; c'est un type parmi les fièvres continues. Suivant lui, elle se rapproche beaucoup des fièvres éruptives et de la variole en particulier. Ce rapprochement est, au moins, ingénieux. L'opinion qui place la cause de la dothinentérie dans une altération du sang est tout hypothétique. Le point de départ de cette affection est entièrement inconnu. Quant à la question de la contagion, M. Littré la laisse indécise.

L'article Dure-Mère, de M. Velpeau, a été déjà cité (*Archiv. gén.*, août 1835). Je regrette de ne pouvoir m'y arrêter faute de place. Je ne puis toutefois m'empêcher d'attirer l'attention des lecteurs sur la manière lumineuse dont ce professeur a traité la question du siège des fongus de la dure-mère.

MM. Blache et Chomel ont décrit l'histoire de la DYSENTERIE, et ils ont tiré un grand et heureux parti des diverses épidémies de dysenterie qui ont été observées. L'article DYSTOCIE de Désormeaux, a été refait par M. P. Dubois. Les noms des auteurs sont une garantie suffisante de la valeur de ces divers articles que je puis signaler au public médical.

Le défaut d'espace m'empêche d'étendre mon analyse aux articles du 11.e volume; j'y reviendrai dans le prochain numéro des *Archives*. Qu'il me suffise de dire pour le moment, qu'un grand nombre de ces articles offre de l'intérêt et par le sujet qu'on y traite, et par la manière dont il est traité. Ainsi, l'on doit à M. Biett deux articles importans sur les maladies cutanées ECTYMA et EXZEMA ; à M. Guérard les art. EAU et ELECTRICITÉ ; à MM. Soubeiran et Guersent un article général sur les EAUX MINÉRALES. M. Cazenave a traité de l'ELEPHANTIASIS DES GRECS ; et de l'ELEPHANTIASIS DES ARABES. A la suite du premier de ces deux articles, M. Dezeimeris a placé une discussion historique et bibliographique fort remarquable sur la première de ces maladies, qui était la *lèpre* du moyen âge. M. Orfila a écrit un long et important article sur le mot EMPOISONNEMENT. Enfin, M. Louis, l'auteur d'un article tout neuf sur l'EMPHYSÈME DES POUMONS, et M. Calmeil a traité, dans une monographie complète, de la pathologie de l'ENCÉPHALE.

G. RICHELOT.

*Traité des signes, des causes et de la cure des maladies aiguës et chroniques ; ouvrage d'*ARÉTÉE, *traduit du grec, avec un supplément et des notes, par* M. H. RENAUD, etc. Paris, 1834; in-8.°

Parmi les médecins de l'antiquité dont les ouvrages nous ont été conservés, il en est peu qui aient plus de droits à notre estime qu'Arétée, de Cappadoce. Cet auteur, en effet, loin de se borner au rôle de compilateur, à l'exemple d'un grand nombre de médecins anciens, plus ou moins célèbres, se montre presque partout original et semble ne donner que les résultats de sa pure observation. Freind, dans son Histoire de la médecine, le met beaucoup au-dessus des médecins de son siècle, et Pinel le considère comme le seul qui puisse être mis à côté d'Hippocrate. Nous devons donc applaudir au choix de son traducteur français. Toutefois nous n'oserions affirmer qu'une telle traduction doive être aussi utile que M. Renaud, paraît le penser. En général, l'antiquité ne mérite ni les hommages superstitieux de quelques médecins, ni le dédain qu'affectent pour elle plusieurs autres. Personne ne peut nier que nous ne soyons incomparablement plus avancés que les anciens sur tous les points, et cela n'est pas plus étonnant que de voir un homme de trente ans plus éclairé qu'un enfant de

douze ; aussi l'étude des écrits de l'antiquité n'offre-t-elle presque point de résultats immédiats, et n'est-ce pas sous ce point de vue qu'il peut être utile de s'y livrer. Par exemple, ira-t-on étudier la pleurésie et la péripneumonie dans les deux petits chapitres qu'Arétée a consacrés à ces deux importantes maladies ? Le médecin qui passerait de cette étude à la pratique, commettrait le plus souvent de graves erreurs de diagnostic.

L'étude des écrivains qui appartiennent à une antiquité très-reculée est surtout utile aux hommes, profondément instruits, qu'y s'y livrent sous le point de vue de l'histoire et de la philosophie de la science, et nous aimons à croire qu'il existe un bon nombre de médecins qui rentrent dans cette classe de philosophes, et qui, par conséquent, seront bien aises de lire facilement un ouvrage aussi estimé que celui d'Arétée.

Sous le rapport de la traduction, le style en est correct et clair, et plusieurs des notes ajoutées par M. Renaud sont intéressantes.

Essai sur la colique de plomb; par Augustin Grisolle, *de Fréjus.* in-4°, *Paris*, 1835.

Cette thèse, d'un élève distingué des hôpitaux de Paris, nous a paru mériter une mention toute particulière. Nous en rendrons compte dans un prochain numéro.

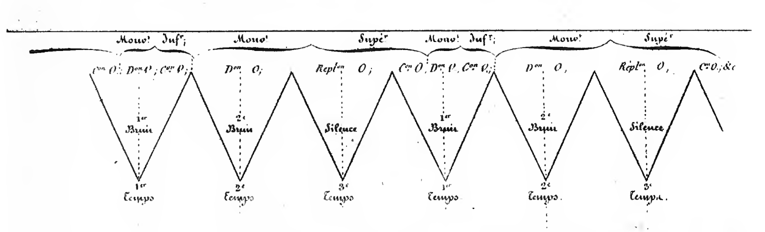
Cours d'histoire naturelle médicale, comprenant la physique médicale, la pharmacologie générale, la chimie, la botanique et la zoologie médicale. 1re partie, *Corps bruts.*, t. 1 et 2. *Paris*, 1835, in-8°. Chez Just. Bouvier et E. Le Bouvier.

Cours de chimie élémentaire; par A. Bouchardat, D. M. et agrégé de la Fac. de méd. de Paris, pharm. en chef de l'Hôtel-Dieu. 2e partie, *Chimie organique.* Paris, 1835, in-8° avec planches. Chez Germer Baillière.

Nous croyons ne devoir que reproduire le titre de ces deux ouvrages, suffisant pour en faire connaître l'objet et l'utilité. Les élèves en médecine, auxquels ils sont spécialement destinés, y trouveront sous une forme abrégée les principales notions qui leur sont nécessaire pour l'intelligence des sciences accessoires à la médecine dont ils contiennent l'exposition.

Tableau

de la succession des mouvemens du Cœur, des bruits et des temps



MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

DÉCEMBRE 1835.

Recherches sur les mouvemens du cœur (1) ; *par M.* Beau, *interne à l'hôpital Necker, membre de la Société anatomique.* (*Déposé à l'Institut le 9 novembre* 1835).

Le cœur est le siége de deux mouvemens principaux qui alternent ensemble : l'un, dans lequel sa partie inférieure ou sa pointe est portée en avant ; l'autre, dans lequel c'est la partie supérieure ou la base du cœur qui proémine antérieurement, tandis que sa pointe est retirée en arrière. On admet que le premier est le mouvement de contraction par lequel les ventricules chassent le sang dans les artères, et on lui donne le nom de *systole* ventriculaire ; le second, que l'on appelle *diastole* ventriculaire, est le mouvement de dilatation à l'aide duquel le sang est reçu dans les ventricules.

Si l'existence et le but de ces deux mouvemens ont été presque universellement reconnus, on a en revanche disputé beaucoup sur la manière dont l'un d'eux se fait. Vésale, Winslow, etc., se fondant uniquement sur l'inspection des battemens du cœur, soutinrent qu'il s'alongeait dans la systole. Stenon, Vieussens, Senac, etc., décidèrent, sur-

(1) Ce travail devait paraître conjointement avec une théorie de mon estimable collègue M. Nélaton, sur les bruits anormaux du cœur, mais des circonstances indifférentes à connaître s'y sont opposées.

tout d'après la disposition anatomique des fibres ventriculaires, que le raccourcissement était la conséquence obligée de leur contraction. Cette lutte entre l'expérimentation et le raisonnement se prolongea long-temps, mais enfin le raisonnement finit par l'emporter. Un chirurgien nommé Bassnel démontra que, si le cœur s'alongeait dans la systole, les colonnes charnues des valvules auriculo-ventriculaires fortement tendues par le fait de cet alongement, devaient maintenir les valvules dans un état d'abaissement qui permettait au sang foulé par la contraction des ventricules de rentrer en grande partie dans les oreillettes. Cette objection porta un coup décisif aux sectateurs de l'alongement, et fit prévaloir l'opinion contraire.

Toutefois restait une particularité assez difficile à faire accorder avec le raccourcissement dans la systole; je veux dire le choc de la pointe en avant. On ne pouvait pas le nier, c'eût été nier la lumière; force donc fut de trouver une explication. Sénac proposa la suivante. Selon lui, ce phénomène dépend de trois causes : 1.° la dilatation des oreillettes qui se fait pendant la contraction des ventricules; 2.° la dilatation de l'aorte et de l'artère pulmonaire par suite de l'introduction du sang que les ventricules y ont poussé; 3.° le redressement de la crosse de l'aorte par l'effet de la contraction du ventricule gauche.

On admet généralement aujourd'hui l'explication de Sénac, tout en avouant son insuffisance; c'est pour cela que différens auteurs lui en ont successivement ajouté d'autres. Ainsi M. Hope pense que les valvules auriculo-ventriculaires, repoussées en arrière pendant la systole, agissent sur une colonne liquide qui a plus de résistance que le poids du cœur, en sorte qu'il y a une action réfléchie qui pousse le cœur en avant. D'autres physiologistes adoptent que le redressement de la pointe tient à la disposition des fibres charnues qui prennent un point fixe vers les orifices de cet organe, etc., etc.

On voit facilement que, de toutes ces opinions, aucune

ne peut soutenir un examen sérieux, et que la véritable nous a échappé jusqu'à présent. C'est dans le but de la trouver que je me suis livré à des recherches expérimentales : je m'en vais les exposer ci-après avec les résultats inattendus auxquels je suis arrivé (1).

J'ai commencé l'examen des mouvemens du cœur dans la grenouille, à l'exemple de Haller, qui l'employait souvent pour ce genre d'expérience. En effet, le cœur de ce reptile offre à l'observateur les avantages suivans : il n'est composé que d'une oreillette et d'un ventricule; son tissu est transparent et laisse voir le sang qui le traverse; ses mouvemens sont lents, et se font naturellement plusieurs heures encore après l'ouverture du thorax.

Je ne crois pas devoir détailler par série les observations physiologiques faites sur chacune des grenouilles que j'ai employées; je serais exposé à des répétitions continuelles, attendu que les mêmes choses se sont constamment présentées à ma vue (2); il me paraît préférable de donner l'histoire générale de ces observations.

Quand le cœur a été mis à nu par l'enlèvement de la partie sternale du thorax, il se présente dans l'état suivant : il est comme divisé en deux moitiés, l'une supérieure et l'autre inférieure, qui subissent alternativement un mouvement d'ampliation dû au sang qui les pénètre. Ce double mouvement est si régulier, qu'on pourrait croire au premier coup-d'œil que les deux moitiés se vident tour-à-tour l'une dans l'autre, ayant un volume égal dans l'extrême dilatation et l'extrême contraction; seulement la

(1) Je dois des remercîmens à M. Leclaire, élève de l'hôpital Necker, qui m'a assisté dans les différentes expériences que j'ai faites.

(2) Les mouvemens du cœur ne s'observent bien que dans les grenouilles qui n'ont pas perdu trop de sang à la suite de la section du thorax, et je n'entends parler que de ces dernières, quand je dis que les mouvemens du cœur se présentent toujours les mêmes chez la grenouille.

moitié supérieure met plus de temps à se remplir que l'inférieure. Si, à cette simple vue, on fait succéder un examen approfondi, et qu'on cherche à analyser le mouvement alternatif dont je viens de parler, on voit que les moitiés supérieure et inférieure sont, l'une l'oreillette et l'autre le ventricule qui agissent de la manière suivante.

Commençons par l'oreillette pleine. Elle se contracte brusquement, pâlit et s'efface en grande partie; au même instant le ventricule reçoit le sang chassé par elle, et rougit en se dilatant. Sa pointe est portée en bas, ses faces antérieure et latérales subissent un mouvement de turgescence qui remonte jusqu'à sa base; sa plénitude étant au comble, il se contracte, diminue dans tous les sens, et pâlit. Sa contraction est à peine finie, que l'oreillette se dilate. Cette dilatation dure un moment, après quoi la contraction arrive, puis la dilatation du ventricule, sa contraction, etc., comme je viens de le dire.

On voit par là que les deux grands mouvemens d'ampliation qui frappent d'abord l'attention, se composent chacun de deux mouvemens plus brefs et plus petits; un de dilatation par lequel ils commencent, et un de contraction par lequel ils se terminent. Ces quatre mouvemens se succèdent ainsi: dilatation de l'oreillette, contraction de l'oreillette, dilatation du ventricule, contraction du ventricule (1).

Nous avons dit que la dilatation de l'oreillette était plus

(1) J'omets de parler de la contraction des veines caves pour deux raisons. D'abord parce qu'elle n'existe pas chez les animaux à cœur double (du moins je ne l'y ai pas vue), et que dès-lors il sera plus facile de comparer les mouvemens proprement dits de l'un et l'autre cœur; ensuite parce qu'elle n'agit que d'une manière accessoire. En effet, la dilatation de l'oreillette se fait surtout par l'introduction dans sa cavité du sang qui y est poussé en vertu de cette force *à tergo* peu connue encore, et qui est l'agent principal de la circulation veineuse des deux systèmes. La contraction des veines arrive à la fin du mouvement de dilatation de l'oreillette, et le complète en chassant dans sa cavité le sang qu'elles contiennent.

longue à se faire que celle du ventricule; voici pourquoi : le sang veineux arrêté aux embouchures veineuses pendant la contraction de l'oreillette se précipite dans sa cavité, aussitôt que cette contraction a cessé. Mais ce premier jet ne suffit pas pour la remplir, le sang continue d'y couler jusqu'à ce que sa réplétion soit complète, ce qui arrive surtout par la contraction des veines caves. Quant au ventricule, il est dans une condition bien différente; il reçoit de l'oreillette une quantité de sang approprié à sa capacité, il n'a plus rien à attendre, et se hâte de le chasser aussi vite qu'il l'a reçu. On voit par là que l'ondée sanguine ne fait que passer par le ventricule, tandis qu'elle se forme dans l'oreillette, et c'est ce qui cause la disproportion de durée qui existe entre la dilatation de ces deux cavités.

Après avoir observé les mouvemens du cœur dans l'état de plénitude, il me restait, pour compléter leur histoire, à poursuivre cette observation dans l'état de vacuité. Or, voici ce qui se passe quand on vide le système vasculaire par la section de l'aorte à sa naissance. Il se fait, par le bout inférieur du vaisseau coupé, cinq à six jets de sang, isochrones à la contraction du ventricule, et à chaque jet on voit diminuer le volume de l'état d'ampliation que subissent le ventricule et l'oreillette; il finit par disparaître complètement, alors le cœur est exsangue, pâle, et considérablement diminué. Il présente alors les mouvemens suivans, que l'on voit fort bien pendant quelques minutes. L'oreillette se contracte et se resserre de haut en bas; cette contraction commence par sa partie postérieure, c'est-à-dire vers l'embouchure des veines caves, et se termine à l'orifice auriculo-ventriculaire. Le ventricule éprouve aussi un mouvement de contraction dans lequel il se rétrécit en tout sens, mais surtout transversalement, sa forme devenant conique d'applatie qu'elle était. Ces deux mouvemens ne se succèdent pas immédiatement, ils sont séparés par des repos, avec lesquels ils se combinent de la manière suivante : contraction de l'oreillette, repos, contraction du ventricule,

repos beaucoup plus long que l'autre ; puis répétition de la série, contraction de l'oreillette, etc. Ces séries se suivent régulièrement et au nombre d'environ 60 par minute; sous ce rapport, il y aurait une certaine analogie entre cette révolution du cœur vide et celle du cœur plein, mais une différence essentielle les sépare, c'est l'absence dans la première des mouvemens de dilatation. Ces mouvemens y sont remplacés et marqués par les temps de repos dont je viens de parler, et la durée de chacun de ces repos est la même que celle des dilatations auxquelles ils correspondent. La conséquence immédiate à tirer de cette absence de mouvemens de dilatation dans la révolution du cœur vide, est qu'ils n'existent pas par eux-mêmes comme ceux de contraction, que la présence du sang, mu par une certaine force, est la condition de leurexistence, et que dès-lors ils sont entièrement passifs.

Maintenant que les mouvemens du cœur de la grenouille sont étudiés à l'état de plénitude et à celui de vacuité, venons au but spécial de leur observation, c'est-à-dire à l'explication *de la projection en avant de la pointe du cœur dans la systole.* Mais d'abord, y a-t-il projection de la pointe en avant dans la systole? nullement. La systole ou contraction ventriculaire est caractérisée par le raccourcissement des parois du ventricule portés à leur summum de distention dans la dilatation ou diastole. Or, la pointe concourt à ce raccourcissement, en se portant de dehors en dedans, de bas en haut, sans qu'il soit possible de lui saisir le moindre mouvement de projection en avant comme la question proposée le suppose. Le seul mouvement de projection de la pointe en avant que l'on observe a lieu immédiatement avant la systole, dans la diastole par conséquent, et consiste en un véritable alongement des fibres ventriculaires, qui se fait non-seulement en avant mais encore en bas, et sur les côtés. Quant à la cause de ce mouvement de projection ou mieux de turgescence, nous avons établi, qu'il était l'effet de l'impulsion communiquée par l'oreil-

lette contractée à l'ondée sanguine qui pénètre dans le ventricule; il n'y a pas à revenir la dessus.

Ainsi, il est démontré que 1.° dans la systole il y a rétrécissement du ventricule, sans projection en avant de sa pointe, 2.° que dans la diastole, il y a ampliation générale du ventricule, apparente surtout à la pointe qui se porte en bas et en avant. Or, nous voilà doublement en contradiction avec l'opinion généralement adoptée, que 1.° la systole se fait avec rétrécissement et projection en avant de la pointe; 2.° que, dans la diastole, la partie supérieure du ventricule proémine, tandis que la pointe est retirée en arrière. Mais ce ne sont pas les seules contradictions que nous ayons à signaler. Comparons la succession des mouvemens, telle que l'inspection vient de nous la montrer, avec celle que l'on professe habituellement, et nous seront frappés de leur différence.

Nous avons vu que le cœur subit deux mouvemens d'ampliation alternant ensemble; l'un inférieur se fait dans le ventricule; l'autre, supérieur, a lieu dans l'oreillette et dure plus que le précédent. Nous avons vu ensuite en les analysant qu'ils étaient composés chacun de deux mouvemens particuliers, l'un de dilatation, et l'autre de contraction, de sorte qu'on peut les représenter ainsi :

Mouvem. infér.	Mouv. supér.
Dilat. ventric.; contract. ventric.;	*Dilat. oreill.; repos. contr. oreill.;*

D'après la théorie générale, le cœur subit aussi deux mouvemens principaux alternant ensemble. Dans l'un, la pointe se porte en avant, avec rétrécissement du volume du cœur; dans l'autre, la partie supérieure ou la base proémine en avant, tandis que sa pointe se reporte en arrière; le premier est la systole ventriculaire, le second est la diastole ventriculaire, après quoi il y a un repos; ils se succèdent ainsi :

Mouv. infér.	Mouv. supér.
Systol. ventricul.;	*Diastol. ventr.*; *repos.*

Notre résultat et le système des auteurs, s'accordent en ce que dans l'un et dans l'autre il y a deux mouvemens principaux, dont la partie inférieure et supérieure du cœur sont alternativement le siège. Mais ils diffèrent, 1.° en ce que, dans l'un, le mouvement inférieur est constitué par la diastole et la systole ventriculaires, tandis que dans l'autre il est produit seulement par la systole ventriculaire; 2.° dans le premier, le mouvement supérieur est composé de la diastole et de la systole de l'oreillette; dans le second, ce mouvement est l'effet de la diastole ventriculaire. Il suit de là que d'après le système des auteurs, l'oreillette n'est pour rien dans la production des deux mouvemens principaux qui auraient leur siège unique dans le ventricule. Seulement on admet depuis Lancisi qu'elle se contracte avant la systole ventriculaire, et dernièrement M. Hope a établi que sa dilatation se faisait en même temps que la diastole ventriculaire, de sorte qu'en dernière analyse le système des auteurs se réduirait à ceci :

Syst. oreill. ; syst. vent. ; { diast. vent. ; diast. oreill. ; } repos.

Mais il en ressort cette dernière différence avec notre résultat, que dans celui-ci la diastole ventriculaire est placée entre la systole de l'oreillette et la systole des ventricules, ce qui est tout naturel ; tandis que dans le système des auteurs, la systole ventriculaire est placée entre la systole de l'oreillette et la dilatation du ventricule, ce qui ne se conçoit guères.

Que fallait-il conclure de cette extrême dissidence entre le résultat de nos observations et la théorie généralement admise ? Ou que cette théorie, vraie pour les animaux à cœur double, ne l'était plus pour la grenouille chez qui les mouvemens du cœur se faisaient d'une manière exceptionnelle ; ou bien que le système des mouvemens de la grenouille, le

seul vrai d'une manière générale, existait aussi chez les animaux à cœur double, mais qu'il y était masqué par la structure plus complexe de l'organe.

La première de ces deux propositions était complètement résolue par ce qui a été dit jusqu'à présent; quant à la seconde, on ne pouvait prononcer sur elle qu'après une seconde série de recherches sur les mammifères et les oiseaux. Diverses expériences ont été faites dans ce but, mais avant de les reproduire, je vais m'arrêter brièvement sur la différente structure que présente le cœur de ces animaux; car il est bien entendu que l'on en tiendra compte quand il s'agira de faire l'analyse de ses mouvemens.

Le cœur des mammifères et des oiseaux est composé de deux ventricules et de deux oreillettes; mais cette différence, bien que fondamentale entre lui et le cœur de la grenouille qui n'a qu'un ventricule et qu'une oreillette, n'apporte pas par elle-même un changement notable aux mouvemens tels que nous les avons observés sur ce reptile. En effet, dans le cœur double, les cavités de même nature étant accolées l'une à l'autre et agissant continuellement à l'unisson, il s'en suit seulement que ses mouvemens sont doubles sans qu'ils soient plus nombreux, ou se succèdent autrement que dans la révolution du cœur simple. Une importance bien autrement grande ressort du rapport différent des cavités entr'elles, dans l'un et l'autre cœur. Dans l'un, l'oreillette est complètement séparée du ventricule, à la partie supérieure et un peu postérieure duquel elle est placée; leurs mouvemens sont dès-lors distincts et ne peuvent être confondus. Dans l'autre, les oreillettes sont placées à la partie postérieure et supérieure de l'organe; elles sont recouvertes en avant par la paroi supérieure des ventricules, auxquels elles sont unies par une cloison commune, et derrière lesquels elles sont enfoncées, à l'exception toutefois de leurs appendices qui se détachent latéralement et en petite quantité de la masse du cœur. Il arrive de là que les

mouvemens des oreillettes ne peuvent être bien suivis que dans les appendices, que partout ailleurs et surtout vus par devant, ils doivent être voilés par les parois supérieures des ventricules, et que dès-lors ils sont loin d'être aussi isolés et aussi distincts que leurs analogues dans le cœur simple. Ces considérations faites, je passe aux observations recueillies sur les mammifères, et d'abord sur les lapins. Je vais les donner séparées à cause des particularités que chacune d'elles présente.

1re *Expérience sur un lapin adulte.* — La partie antérieure du thorax étant enlevée, on voit les poumons refoulés de chaque côté, les gros vaisseaux gorgés de sang. Le cœur bat avec beaucoup de rapidité, et il est difficile de bien suivre ses mouvemens. Cependant on en distingue deux principaux alternant ensemble : l'un dans lequel le tiers supérieur de l'organe est porté en avant ; l'autre dans lequel sa pointe ou sa partie inférieure se porte en bas et en avant, et vient y frapper violemment le doigt, par un alongement rapide qu'il est impossible de nier. A peine une ou deux minutes sont elles écoulées, que l'animal est pris de convulsions, fait des baillemens et meurt. On adapte bien vite une seringue à la trachée mise préalablement à nu, et l'on pratique l'insufflation. Les mouvemens continuent, mais bien différens de ce qu'ils étaient auparavant ; ils n'ont plus la même énergie ni la même régularité ; la pointe ne se porte plus en bas, ne s'alonge plus guères, seulement quand les oreillettes se contractent, elle éprouve un léger mouvement en avant, après quoi elle se rapproche un peu de la base du cœur ; enfin, il ne reste plus que quelques légères contractions alternatives et intermittentes des appendices auriculaires et des ventricules avec rétrécissement général de leurs diamètres, et au bout de cinq minutes elles cessent tout-à-fait. Le cœur est gonflé et tendu, et perd une grande partie de son volume, quand on en a évacué le sang au moyen d'une ponction.

2° *Expérience sur un lapin adulte.* — Ayant vu dans l'expérience précédente, que l'insufflation ne remplaçait que fort imparfaitement la respiration naturelle, et que les mouvemens du cœur, entretenus par ce moyen artificiel, étaient bien loin de ressembler, sous le rapport de l'énergie et du rythme, à ceux qui se faisaient avant les couvulsions de l'agonie, j'imaginai, dans cette expérience, de conserver l'action d'un poumon, en ouvrant la poitrine par côté. De cette manière, la respiration se faisant en partie, les mouvemens du cœur devaient durer plus long-temps, et j'avais de plus l'avantage de les observer par côté et de profil, et d'apprécier plus facilement leur étendue qui se fait, comme l'on sait, en avant. Dans ce but, une section est pratiquée tout le long du bord droit du sternum, et on enlève toute la partie thoracique placée entre cette section et la ligne de l'angle des côtes. Le poumon droit est refoulé, la respiration a augmenté de fréquence et continue encore dans le poumon gauche. Le cœur bat avec énergie et rapidité, et l'on voit ses deux mouvemens principaux beaucoup mieux en profil qu'on ne les voyait en face. Alternativement le tiers supérieur, et les deux tiers inférieurs de l'organe sont portés en avant par un alongement non douteux. Il y a cinq minutes que la poitrine est ouverte et que les battemens continuent ; les gros vaisseaux sont très-engorgés, des convulsions ont lieu avec baillemens et l'individu meurt. Les battemens s'arrêtent, on insufle. De nouveaux mouvemens reparaissent différens de ceux qui existaient avant la mort. La pointe ne s'alonge plus en bas, le tiers supérieur ne se porte que faiblement en avant, il y a seulement contraction faible de l'appendice droit et des ventricules, dans laquelle le sommet de l'auricule et la pointe du cœur se rapprochent de leur base ; ils continuent ainsi pendant trois minutes, s'affaiblissent, et disparaissent.

3° *Expérience sur un lapin adulte.* — J'ouvre le thorax comme dans l'expérience précédente ; il se fait une

hémorrhagie qui donne beaucoup de sang. Le poumon droit est refoulé, le gauche respire bien. Je constate deux mouvemens principaux, l'un supérieur en avant, l'autre inférieur dans lequel un stylet est repoussé en bas par la pointe, qui ensuite va frapper le sternum pour revenir à son état primitif; elle s'alonge visiblement. Les battemens sont très-rapides et difficiles à suivre en détail; ils durent ainsi dix minutes, après quoi il se fait des convulsions, des baillemens et le lapin meurt. Des mouvemens se remarquent encore dans le cœur, bien qu'on ne fasse pas l'insuflation. De temps en temps, la pointe est portée en avant; on remarque qu'avec ce mouvement coïncide la contraction de l'appendice; d'autres fois elle est prise d'un mouvement de contraction, dans lequel elle se rapproche de la base; enfin, son mouvement en avant reparait avec la contraction des oreillettes. Ces mouvemens sont intermittens, ils diminuent peu-à-peu d'étendue et disparaissent enfin après un mouvement fibrillaire général, deux minutes après les convulsions de l'agonie.

On voit que, dans les deux expériences précédentes, j'étais parvenu, en conservant l'action du poumon gauche, à prolonger les battemens du cœur assez de temps pour pouvoir les étudier à leur état naturel; mais leur extrême rapidité était un obstacle insurmontable à cette étude. Je fus pour cette raison obligé de mettre les lapins de côté et de continuer mes expériences sur les animaux dont la circulation est plus lente, en usant toutefois des mêmes précautions dans l'ouverture de la poitrine.

4° *Expérience sur un chien de très-forte taille.* — Après une incision faite dans les parties molles, le long du bord droit du sternum, je coupe les côtes les unes après les autres avec un fort sécateur. Pendant ce temps l'animal, quoique contenu par des liens et des aides vigoureux, fait des efforts et des mouvemens considérables. Enfin, quand la poitrine est suffisamment ouverte (au bout de deux mi-

nutes), l'individu est mort. Je vois que les deux poumons sont refoulés, les grosses veines distendues par le sang, et le cœur en état de turgescence extrême, présentant à considérer un mouvement léger de la pointe en avant, coïncidant comme chez les lapins avec la contraction des oreillettes. Il s'en fait ainsi de huit à dix, le cœur ne se meut plus. Supposant que l'état de turgescence, dans lequel il se trouve, s'oppose à la continuation de ses mouvemens, je fais pour le dégorger une incision dans le ventricule droit. Il sort à l'instant par la plaie une grande quantité de sang noir en bavant, et à chacune des contractions des oreillettes qui sont revenues, le sang s'élève en jet de trois pouces, mais alors le mouvement de la pointe en avant est bien moins marqué qu'avant l'incision du ventricule; quand le sang a cessé de couler, le cœur est pris d'un mouvement fibrillaire général qui s'arrête bientôt.

5e *Expérience sur un chien de très-forte taille.* — Les choses se passent à-peu-près comme dans l'expérience précédente. Pendant l'ouverture de la partie droite du thorax, l'animal fait des mouvemens considérables et meurt avant que je puisse examiner le cœur battant à l'état naturel. Les poumons sont refoulés, les veines caves gorgées de sang, et le cœur, fortement distendu, n'exécute pas le moindre mouvement. Supposant encore que son extrême plénitude est la cause de son immobilité, je fais une incision dans la veine cave supérieure; il en sort beaucoup de sang noir; le cœur diminue peu-à-peu de volume et reprend des mouvemens. Ainsi, la pointe est portée en avant et se rapproche ensuite de sa base; ce mouvement coïncide avec la contraction des oreillettes; il s'en fait ainsi six ou sept, après quoi j'excise le cœur pour examiner ses mouvemens à l'état vide. Il en sera question plus tard.

Le peu de réussite qu'avait eu dans ces dernières expériences l'ouverture de la partie droite de la poitrine pour la conservation du poumon gauche, m'empêcha de les con-

tinuer sur de plus gros animaux comme j'en avais l'intention d'abord. Je pensai que si ces deux chiens étaient morts avant que je pusse examiner les battemens du cœur à l'état naturel, il en serait certainement de même chez les animaux à parois thoraciques plus épaisses et plus résistantes, pour la section desquelles il faudrait un temps encore beaucoup plus long. Là se bornent donc mes expériences sur les mammifères. Elles sont, il est vrai, incomplètes sous certains rapports; mais sous d'autres, elles nous ont donné des résultats qu'il est bon de rappeler avant d'aller plus loin.

Ainsi, nous avons vu que les battemens du cœur observés avant la mort, sont bien différens de ceux qui subsistent plus ou moins de temps après elle. Malgré l'extrême rapidité des premiers, nous avons établi qu'ils consistent en deux mouvemens alternatifs réguliers, l'un du tiers supérieur du cœur en avant, l'autre de la pointe des ventricules, qui, presque en même temps, se porte en bas, en avant, et revient à son état ordinaire. Quant aux autres (les mouvemens posthumes), ils sont irréguliers dans leur étendue et leur rythme, et sont beaucoup moins énergiques. Le mouvement du tiers supérieur en avant est très peu marqué; la pointe ne s'alonge plus en bas, quelquefois elle se rapproche de sa base, d'autrefois elle éprouve auparavant un léger mouvement en avant; mais chaque fois que ce dernier existe, il coïncide avec une contraction notable des oreillettes. Enfin, pendant la vie, le volume du cœur varie beaucoup à chaque mouvement; si on vient à faire une incision dans les ventricules, le système vasculaire se vide par des jets détachés, successifs, et lancés au loin. Après la mort, le volume du cœur ne varie guères dans ses mouvemens; il est gonflé outre mesure par le sang qui stagne dans ses cavités et les gros vaisseaux par suite de l'asphyxie qui a causé la mort; et si on fait une incision aux ventricules, le sang sort en bavant continuellement, et s'élève

en faible jet quand les oreillettes ou les ventricules se contractent. Remarquons de plus, que ces manières d'être des mouvemens posthumes s'observent à-peu-près de même, selon que l'insufflation soit pratiquée ou qu'elle ne le soit pas; seulement, dans ce dernier cas, les mouvemens sont encore plus irréguliers et durent moins de temps. On a donc eu tort, pour le dire en passant, de confondre les battemens du cœur naturels, avec ceux que l'on entretient à l'aide de l'insufflation. Il y a entre eux une telle différence, que l'on pourrait en déduire que ceux-ci sont incapables d'entretenir la vie, si l'on n'avait déjà prouvé directement, qu'ils n'empêchent pas la chaleur animale de s'éteindre rapidement, et, qu'avec eux, il n'y a plus de secrétion ni de nutrition.

La difficulté de pouvoir observer les battemens du cœur à l'état naturel chez les mammifères, n'existe plus pour les oiseaux. On sait que ceux-ci ont, comme les grenouilles, la faculté de respirer long-temps, malgré l'ouverture du thorax, et que, dès lors, les mouvemens du cœur se présentent toujours semblables dans chaque individu, sauf pourtant leur accélération qui varie suivant l'âge et la grosseur de chacun d'eux. C'est ce qui m'engage à donner les expériences pratiquées sur eux, sous forme d'observation générale, comme je l'ai déjà fait pour la grenouille, et dans le même but d'éviter des répétitions inutiles. J'ai employé le coq, l'oie surtout, dont les battemens ne sont guères plus fréquens que ceux de l'homme, et j'ai pu me livrer à un examen détaillé, que l'extrême rapidité de ceux du lapin m'avait rendu impossible. Voici l'état de ces battemens:

Le cœur des oiseaux subit deux mouvemens analogues, pour l'énergie et la forme, à ceux qui s'observent sur le lapin avant les convulsions de l'agonie; mais leur succession, moins précipitée, permet de mieux les suivre, d'apprécier la durée relative de chacun d'eux, et la manière dont il s'enchaînent avec ceux des appendices auriculaires.

Ainsi, dans le premier mouvement, il y a augmentation de tous les diamètres ventriculaires avec projection de la pointe en avant, immédiatement suivie de leur raccourcissement avec retour de la pointe à l'état naturel. On peut s'assurer de cet alongement et de ce raccourcissement instantanés des diamètres, au moyen de deux doigts que l'on place dans deux points des ventricules diamétralement opposés, et qui, à chaque mouvement, sont écartés violemment l'un de l'autre, pour se rapprocher à l'instant même. Dans le second mouvement, le tiers supérieur du cœur se porte en avant, mais on peut voir qu'en même temps, les appendices se dilatent et se portent également en avant ; on voit aussi que, lorsque ce mouvement d'ampliation du tiers supérieur disparaît, les appendices se contractent en même temps et s'effacent. Ajoutons, que la durée du mouvement supérieur est sensiblement plus longue que celle du mouvement inférieur ; mais ils se succèdent tous deux sans intervalle appréciable, de sorte que l'un disparaît en même temps que l'autre commence. D'après ce que nous venons de dire, on peut résumer ainsi l'état de ces deux mouvemens :

Le mouv. inf. comprend
- L'augmentation de tous les diamètres ;
- La projection de la pointe en avant ;
- La diminution de tous les diamètres ;
- Le retour de la pointe à l'état naturel.

Le mouv. sup. comprend
- Un commencement coïncidant avec la dilatation des appendices ;
- Un milieu sensible, ou repos ;
- Une terminaison coïncidant avec la contraction des appendices.

Il est évident que ce résultat de l'observation des battemens du cœur chez les oiseaux, exprime également l'état des mêmes battemens chez les mammifères. Nous avons

vu, en effet, que chez le lapin il y avait deux mouvemens principaux, dont la forme, la succession et l'énergie étaient les mêmes que chez les oiseaux. Les mouvemens des appendices seuls n'ont pas pu y être suivis, à cause de leur grande rapidité; mais il est impossible d'admettre qu'ils s'enchaînent autrement que chez les oiseaux avec les deux mouvemens principaux, vu la structure identique du cœur dans les deux espèces.

Tels sont donc l'enchaînement et la succession des battemens du cœur double à l'état naturel. Nous connaissons également les mouvemens qui s'y font remarquer plus ou moins de temps après la mort, et qui, pour le répéter, diffèrent beaucoup des premiers; il nous reste, pour compléter leur histoire, à parler de ceux dont le cœur double est encore le siége après son excision, à l'état vide, par conséquent. Ces mouvemens sont exactement les mêmes chez les mammifères et les oiseaux; voici comment ils se passent. Le cœur repose par sa face postérieure sur une surface plane; il est mou, aplati, en affaissement complet. Tout-à-coup, on voit les appendices éprouver un mouvement de contraction ou de resserrement de leur sommet, dans le sens de leur axe. Ensuite les ventricules se contractent également, leur pointe se rapproche un peu de la base; mais le plus grand rétrécissement se fait dans le sens de leur largeur, qui diminue au moins d'un tiers; le diamètre antéro-postérieur est le seul qui subisse une espèce d'ampliation peu sensible à la pointe, et très-marquée à la base. En un mot, les ventricules, d'applatis qu'ils étaient, ont pris une forme conique, ce qui n'a pu se faire que par l'augmentation du diamètre antéro-postérieur aux dépens du transversal. Ces mouvemens de contraction sont les seuls que l'on observe dans le cœur vide; ce qui permet de conclure que ceux de dilatation n'existent que par la présence du sang qui a subi une certaine impulsion, et qu'ils sont entièrement passifs.

Une circonstance a dû surprendre dans l'exposé que j'ai fait des mouvemens du cœur double à l'état de plénitude; c'est l'alongement de la pointe. Ce fait est si généralement nié aujourd'hui, que je crois devoir m'y arrêter un moment, et chercher le motif des opinions contraires qui ont si long-temps partagé les savans à ce sujet. Rappelons-nous que les mouvemens de la pointe ne se sont pas constamment présentés les mêmes. Ainsi, nous avons vu que dans les battemens qui ont lieu avant la mort de l'animal, il y a alongemens de la pointe, et retour immédiat de la pointe à l'état naturel; tandis que dans ceux qui persistent encore après la mort, il y a souvent raccourcissement subit de la pointe vers la base du cœur. Or, ne pourrait-il pas se faire que les partisans des deux opinions contraires sur l'état de la pointe dans la *systole*, se fussent appuyés sur les mouvemens observés avant ou après la mort? Cette supposition devient une certitude, par le passage suivant de Sénac (1): « On observe surtout ce raccourcissement dans le cœur « des animaux quadrupèdes, lorsque son action com- « mence à languir, lorsque les battemens s'éloignent, « lorsque la contraction se fait par un mouvement vermi- « culaire. » Haller parait avoir été du même sentiment que Sénac, dans les expériences sur lesquelles il s'est fondé pour nier l'alongement dans la *systole*. On peut voir, dans le 1er volume des *Opera minora*, qu'à part les mouvemens du cœur de la grenouille, qui ne lui avaient pas semblé faire exception au système qu'il adoptait, il n'y est question que de ceux de différens *quadrupèdes* chez lesquels l'affaissement des poumons et la mort par asphyxie suivent de très-près la section du thorax; aussi dans ces animaux, les mouvemens du cœur sont-ils notés irréguliers et avec raccourcissement de la pointe. Il s'écrie même quelque part (2),

(1) Sénac; *Traité de la structure du cœur*, Tome I.er, page 292, édition de 1740.

(2) *Mémoires sur les parties sensibles et irritables*, t. I.er, p. 342.

après l'examen des mouvemens du cœur d'un chat : « Je vis le sommet du cœur approcher de sa base, et je fus surpris des doutes qui avaient pu s'élever sur un point qui me parut si clair. » Ainsi donc, Sénac, Haller, examinant les mouvemens incomplets et vermiculaires du cœur chez les animaux morts, et voyant un raccourcissement de la pointe vers la base, nièrent l'alongement d'une manière absolue; tandis que Vésale, Winslow, etc., se fondant sur des expériences autres que ne les voulait Sénac, c'est-à-dire examinant sur des animaux vivans les mouvemens du cœur réguliers, énergiques, virent la pointe s'alonger, et soutinrent le fait, bien que fort embarrassés de l'expliquer.

Mais quelle est la raison de cette différence d'état de la pointe, dans les battemens naturels ou dans les mouvemens posthumes? C'est ce qui ressortira de la discussion suivante, qui a pour but principal de démontrer que le système des battemens dans le cœur double est le même que dans le cœur simple, malgré leur différente structure.

Pour cela reproduisons la succession et la valeur fonctionnelle des mouvemens du cœur de la grenouille. Nous les avons ainsi représentés :

Mouvem. infér.	Mouvem. supér.
Dilat. ventric.; *contr. ventric.*;	*Dilat. oreill.*; *repos. cont. oreill.*;

Reproduisons également ce que l'observation nous a appris de ceux du cœur double :

Le mouv. inf. comprend { L'augmentation de tous les diamètres; La projection de la pointe en avant; La diminution de tous les diamètres; Le retour de la pointe à l'état naturel.

Le mouv. sup. comprend { Un commencement coïncidant avec la dilatation des appendices; Un milieu sensible ou repos; Une terminaison coïncidant avec la contraction des appendices.

Il est clair que si nous parvenons à établir que les mouvemens partiels dont se composent les deux grands mouvemens du cœur double sont, 1° la dilatation et la contraction ventriculaires pour le mouvement inférieur, 2° la dilatation et la contraction auriculaires pour le mouvement supérieur, il s'en suivra nécessairement que le système circulatoire du cœur double est le même que celui du cœur simple. C'est ce que nous allons prouver, en commençant par le mouvement supérieur.

D'après les théories régnantes, ce mouvement est produit par la diastole ventriculaire; or, ce point de doctrine soulève contre lui des objections sérieuses. Si le mouvement supérieur était l'effet de la diastole ventriculaire, il monterait successivement de la pointe à la base, en parcourant toute l'étendue des ventricules. C'est ce qui n'a pas lieu; ce mouvement se fait uniquement et tout-à-coup à la partie supérieure du cœur, c'est-à-dire entre la naissance des deux artères et le point correspondant à la hauteur des orifices auriculo-ventriculaires; pendant ce temps la pointe est au contraire retirée en arrière. Supposons néanmoins le sang arrivé tout-à-coup dans la partie supérieure des ventricules : l'effort d'expansion produit par sa présence n'agira-t-il pas plutôt sur les valvules sémi-lunaires qui n'offrent pas la moindre résistance de dedans en dehors, que contre des parois charnues et résistantes? Il est donc difficile d'admettre une dilatation qui se fait seulement dans une portion de cavité, dont la cause est un liquide qui y arrive on ne sait comment, et qui soulève violemment des parois résistantes, sans agir sur des soupapes minces, flottantes, qui doivent fléchir au moindre effort. A ces argumens s'ajoute comme dernière preuve l'expérience suivante : si l'on rescise toute la pointe d'un cœur battant avec énergie et régularité, de manière à ouvrir les deux ventricules par leur partie inférieure, il se fait sept ou huit jets de sang bien détachés par lesquels se

vide le système circulatoire. L'on remarque qu'ils ont tous lieu successivement dans le temps destiné au mouvement inférieur des ventricules; le mouvement supérieur continue de se faire dans l'intervalle de chaque jet, bien que diminuant en proportion de la déplétion sanguine; et tant qu'il dure, il ne sort pas la moindre quantité de sang par l'ouverture faite aux ventricules. Or, la persistance du mouvement supérieur, malgré les jets de sang qui désemplissent les ventricules, et l'absence de tout écoulement sanguin, pendant sa durée propre, ne mettent-elles pas hors du plus léger doute que le mouvement supérieur ne tient pas à la réplétion ou diastole ventriculaire? La chose me paraît si évidente que je crois inutile d'y insister davantage.

Puisque la dilatation des ventricules n'est pour rien dans la production du mouvement supérieur, voyons s'il ne sera pas possible de l'expliquer par celle des oreillettes. On peut le supposer d'avance, en procédant par voie d'exclusion; mais cette induction, déjà probante par elle-même, est considérablement renforcée par les considérations suivantes. Le mouvement en question se fait au tiers supérieur du cœur; les oreillettes circonscrivent exactement la partie postérieure du tiers supérieur du cœur. Le mouvement se dessine en avant; la position des embouchures veineuses dans la paroi postérieure des oreillettes, fait que le sang qu'elles versent dans leurs cavités, doit nécessairement porter en avant leurs parois antérieures; d'un autre côté, nous savons que les oreillettes étant cachées derrière les ventricules, et que ceux-ci étant vides en ce moment, il s'ensuit nécessairement que les parois ventriculaires sont portées en avant, avec les parois antérieures des oreillettes qui leur ont communiqué par voie de continuité, l'impulsion produite par l'afflux du sang veineux. Enfin, une circonstance bien importante, est l'enchaînement des mouvemens des appendices avec le mouvement supérieur. En effet, si l'on réfléchit que les appendices, comme parties

des parois auriculaires, se dilatent et se contractent en même temps que le reste de ces parois, on doit dès lors, à cause de la position superficielle et détachée qu'ils occupent, les considérer comme les signaux des diverses manières d'être des parties auriculaires profondes et cachées. Ainsi, la coïncidence de la dilatation des appendices avec le commencement du mouvement supérieur indique que toute la cavité des oreillettes se dilate pour produire ce mouvement; de même la coïncidence de leur contraction avec la disparution du mouvement supérieur indique que ce mouvement se termine par le resserrement contractile de la cavité entière des oreillettes, resserrement opéré surtout par le retrait des parois antérieures contre les postérieures qui sont à-peu-près immobiles.

Nous voilà donc arrivés à ce résultat, que le mouvement supérieur du cœur double est l'effet unique de l'action des oreillettes; qu'il se fait par la dilatation, et se termine par la contraction de leurs cavités. Il est donc exactement semblable sous le rapport de son siége, de sa composition et de sa cause, à celui du cœur simple; car notons cet autre point de ressemblance entr'eux, c'est leur durée relativement plus grande que celle du mouvement inférieur. Il y a en effet entre le commencement et la fin de chacun d'eux un milieu sensible, une espèce de repos qui tient à ce que la réplétion des oreillettes est produite par une cause qui agit successivement et non pas instantanément.

Maintenant qu'il est bien démontré que le mouvement supérieur est entièrement affecté au jeu des oreillettes, on doit en conclure que l'inférieur comprend celui des ventricules, c'est-à-dire, leur dilatation et leur contraction. C'est ce qu'il sera facile d'établir par l'analyse des mouvemens partiels dont se compose le mouvement inférieur. Ces mouvemens sont la projection de la pointe en avant, avec l'augmentation de tous les diamètres des ventricules, et le retour de la pointe à son état naturel, avec

la diminution de tous les diamètres. Or, cet alongement, cette augmentation de diamètres, ne supposent-ils pas une ampliation, une dilatation ? et le retour de la pointe à l'état naturel, avec la diminution des diamètres, n'indiquent-ils pas que la dilatation précédente cesse par le raccourcissement ou la contraction des fibres ventriculaires ? Cela n'est plus douteux quand on réfléchit à la nature des mouvemens qui précèdent et suivent le mouvement inférieur. En effet, si nous nous rappelons qu'il s'enchaîne d'un côté avec la terminaison du mouvement supérieur, c'est-à-dire la contraction des oreillettes, et de l'autre avec le pouls ou la dilatation artérielle, en un mot qu'il leur est intermédiaire, on verra qu'il doit être en double rapport avec eux; d'abord en rapport passif de dilatation avec le premier, et ensuite en rapport actif de contraction avec le second. Ce mouvement inférieur comprend donc l'effet de la contraction des oreillettes et la cause du pouls artériel, et ce sont ces deux états rapides d'effet et de cause, de dilatation et de contraction, qui sont traduits à l'extérieur de l'organe, l'un par la projection de la pointe en avant, avec augmentation des diamètres ventriculaires, l'autre par le retour de la pointe et des diamètres à leur état naturel.

Il y a donc la même ressemblance entre les mouvemens inférieurs du cœur simple et du cœur double, qu'entre leurs mouvemens supérieurs; toutefois une petite différence dans la manière dont se fait le temps de dilatation ventriculaire mérite d'être notée. Nous avons vu que dans la grenouille, la dilatation ou turgescence ventriculaire se faisait également en bas, en avant, sur les côtés, et qu'elle était beaucoup mieux marquée dans ces trois sens que dans le sens postérieur. Dans le cœur double, cette dilatation n'est bien sensible qu'en avant, car on sait que les parois thoraciques sont frappées plus ou moins énergiquement par ce mouvement antérieur de la pointe. Comment expliquer ces deux manières d'être de la dilatation ventriculaire ? par-

l'organisation différente de l'un et l'autre cœur. Dans la grenouille, l'oreillette est placée à la partie supérieure et un peu postérieure du ventricule, son axe est dirigé de haut en bas et un peu d'arrière en avant; il s'en suit que l'ondée de sang lancée dans le sens de cet axe vient dilater le ventricule surtout en bas, en avant, et sur les côtés. Dans le cœur double les oreillettes sont placées beaucoup plus bas, relativement à la position des ventricules qui les recouvrent, comme nous l'avons dit, en avant. Les orifices auriculo-ventriculaires répondent à la partie moyenne des ventricules, et leurs axes sont dirigés en bas, mais aussi en avant et en dedans; il s'ensuit que les deux ondées sont lancées chacune obliquement dans ces trois sens. Mais comme dès-lors elles convergent ensemble, le sommet de l'organe ou la pointe éprouve la résultante des deux forces que leur a imprimées la contraction des deux oreillettes et il se porte directement en bas et en avant. Cela est si vrai que lorsqu'on anéantit une ondée sanguine en ouvrant largement une des deux oreillettes, le mouvement antérieur de la pointe n'existe plus, et on la voit se porter à gauche ou à droite, suivant qu'on a conservé l'ondée droite ou la gauche.

On doutera peut-être que l'alongement de la pointe en avant ne soit qu'un mouvement purement passif de dilatation, et on se demandera comment il se fait que les parois minces des oreillettes puissent en se contractant produire la dilatation des parois épaisses et charnues des ventricules. Nous répondrons à cela que s'il s'agissait d'une lutte entre la force contractile des ventricules et des oreillettes, celles-ci n'auraient certes pas l'avantage; mais il n'en est pas ainsi. Quand les oreillettes se contractent, les ventricules sont dans un état d'inertie, de repos, et n'opposent aucune résistance à l'introduction du liquide violemment refoulé par les oreillettes. Il arrive ici, ce qui se fait dans les muscles de la vie animale, ceux du bras par exemple; ainsi

en supposant le biceps et le brachial antérieur raccourcis par la contraction, on ne les verra s'alonger qu'autant que le triceps se contractera, et cependant la force contractile de ce muscle est bien moindre que la somme de celles des deux fléchisseurs; mais comme on sait que dans ce moment ceux-ci n'opposent pas leur contraction à celle du triceps, on n'est pas étonné de voir les plus forts se laisser aller à l'action du plus faible. De même les ventricules dans l'état de rétrécissement où les a mis leur contraction ne peuvent s'alonger ni se dilater que par la contraction des oreillettes. Dans les muscles de la vie animale, cette force de contraction, nécessaire pour produire l'alongement des antagonistes raccourcis, et qui s'exerce réciproquement des extenseurs aux fléchisseurs, se transmet par les os qui reçoivent les insertions des uns et des autres. Dans le cœur c'est l'ondée sanguine qui est chargée de cette transmission; c'est elle qui, en distendant mécaniquement les ventricules, leur communique toute la force d'impulsion qu'elle a reçue des oreillettes. Ainsi donc l'alongement des muscles de la vie animale, la dilatation des cavités du cœur, sont des effets, des actions passives; la dilatation des ventricules est l'effet de la contraction des oreillettes, celle des oreillettes est l'effet de l'impulsion *à tergo* du sang veineux, comme celle des artères ou le pouls est l'effet de la contraction des ventricules; et il n'y a dans le cœur pas plus de dilatations actives, d'aspirations, que l'anatomie n'y montre de fibres dilatatrices.

On doutera peut-être aussi que la dilatation et la contraction ventriculaires se succèdent assez rapidement pour se confondre en un mouvement qui paraît simple, et qui s'enchaîne déjà si précipitamment avec la contraction des oreillettes d'un côté et le pouls artériel de l'autre, que leur ensemble paraît être plutôt un état de synchronisme que de succession. Là dessus nous ferons remarquer que la dilatation et la contraction ventriculaires, n'existant pas dans

le mouvement supérieur, doivent nécessairement se rencontrer dans l'inférieur. Quant à la rapidité de leur succession, elle n'est pas plus inconcevable que celle très-grande que nous offre le pharynx dans sa dilatation et dans sa contraction, et dont personne n'a jamais douté. Il y a même, sous le rapport d'action, une telle analogie entre ce dernier organe et les ventricules, que je crois important de la développer.

On sait que l'ondée alimentaire se forme dans la bouche, qu'elle en est chassée par l'élévation de la langue contre le palais, et qu'elle pénètre, non pas successivement, mais en masse dans le pharynx par son ouverture buccale qui est considérable; que celui-ci se dilate pour la recevoir, et qu'à l'instant même il se contracte pour la chasser dans l'œsophage; que ce double mouvement qui constitue le 2.e temps de la déglutition est très-rapide, comme convulsif d'après Boerrhaave, de telle sorte que l'ondée alimentaire ne fait que passer par le pharynx successivement dilaté et contracté; que pourtant cette succession si rapide de deux mouvemens importans se complique encore de l'abaissement de l'épiglotte et de l'élévation du voile du palais, espèces de soupapes qui empêchent l'ondée comprimée par la contraction du pharynx de passer dans le larynx ou de remonter dans les fosses nasales. Nous allons voir que les choses se passent à-peu-près de même dans le cœur. L'ondée sanguine se forme dans l'oreillette, en est chassée par sa contraction, et pénètre non pas successivement, mais en masse dans le ventricule par son ouverture auriculaire qui est considérable; celui-ci se laisse dilater pour la recevoir, et à l'instant même il se contracte pour la chasser dans l'artère. Ce double mouvement est très-rapide, comme convulsif, de telle sorte que l'ondée sanguine ne fait que passer par le ventricule successivement dilaté et contracté; cependant cette rapidité dans la succession de deux mouvemens importans se complique encore de l'élévation des valvules

auriculaires qui empêchent l'ondée sanguine comprimée par la contraction du ventricule de rentrer dans l'oreillette. A part la nature de la dilatation qui est active dans le pharynx et passive dans le cœur, le parallèle que je viens d'établir dans les mêmes termes entre l'action de ces deux organes est exact. Il nous donne une juste idée de la manière dont s'enchaînent les deux mouvemens partiels qui composent le mouvement inférieur, et nous montre que l'ondée sanguine passe des oreillettes dans les artères par une déglutition des ventricules plus rapide encore que celle du pharynx, attendu l'énergie contractile plus grande du cœur.

Il sera facile maintenant de saisir la raison des différens mouvemens de la pointe, dans l'état naturel ou dans l'état posthume. Quand le cœur bat naturellement, la pointe s'alonge en bas et en avant, pour revenir immédiatement à sa position ordinaire; c'est-à-dire que les ventricules se dilatent immédiatement avant de se contracter, et que leur contraction n'arrive jamais sans le mouvement de dilatation qui la précède et la masque pour ainsi dire. Le contraire se remarque dans les mouvemens posthumes. En effet, on voit souvent que la pointe se rapproche de la base du cœur, sans alongement préalable, et cela tient à ce que les ventricules se contractent d'emblée, sans avoir été dilatés immédiatement auparavant. Cet isolement de la contraction ventriculaire, ainsi démasquée par l'absence de la dilatation qui la précède toujours pendant la vie, est un effet de l'irrégularité qui dans l'état posthume affecte les mouvemens du cœur; et comme cette irrégularité augmente à mesure que les mouvemens s'affaiblissent, il s'en suit, comme le fait remarquer Sénac, que ce n'est que dans le dernier affaiblissement de ces mouvemens que s'observe surtout le raccourcissement de la pointe. Telle est la raison de la différence que les mouvemens des ventricules présentent avant ou après la mort, et en même temps celle de la

dispute qui régna si long-temps sur l'alongement ou le raccourcissement de la pointe du cœur. On voit que les deux partis avaient raison de soutenir, l'un que les ventricules devaient se raccourcir en se contractant, l'autre que dans le mouvement dit *de systole* la pointe s'alongeait; mais ils se trompaient tous deux, en ne voyant dans ce mouvement que la systole, tandis qu'il se compose de la diastole et de la systole ventriculaires.

Terminons enfin cette discussion en prévenant un reproche de contradiction qu'on pourrait nous faire au sujet de la contraction des ventricules. Nous avons établi, d'un côté, que lorsque les ventricules se contractaient dans l'état de plénitude avant ou après la mort, ils éprouvaient un rétréeissement plus ou moins marqué dans leurs différens diamètres; de l'autre côté, nous avons dit que dans l'état vide et après l'excision, cette contraction avait lieu avec augmentation du diamètre antéro-postérieur. Expliquons cette différence. Quand les ventricules sont considérés à l'état de plénitude, ils ont une forme conique; en se contractant ils la conservent, mais avec des dimensions moindres. Quand le cœur est excisé et mis sur une surface plane, il est mou et applati par son propre poids. Si, dans cet état, les ventricules se contractent, ils tendent également à la forme conique, mais la résistance que leur oppose le plan sur lequel ils appuient, fait qu'ils n'y parviennent qu'en partie, et en s'arrondissant seulement en avant aux dépens de leur largeur; ajoutons encore que cette augmentation du diamètre antéro-postérieur est toujours moindre que la diminution du transversal, de sorte qu'en somme il y a rétrécissement circulaire, conjointement avec le raccourcissement de la pointe à la base. On voit donc qu'à l'état plein et à l'état vide, la contraction des ventricules se fait de même, c'est-à-dire, avec rétrécissement des diamètres et forme conique, et qu'il n'y a de différence proprement dite que dans la manière

d'être des ventricules au moment où arrive leur contraction (1).

Ces divers éclaircissemens sur les mouvemens du cœur double étaient nécessaires avant d'en venir à leur étude sur l'homme. Par là quelques objections des plus importantes ont été prévenues, et l'on peut maintenant donner sous forme de résumé l'histoire générale de la circulation du sang dans les cavités du cœur.

Supposons l'oreillette contractée. La tête de la colonne veineuse, soumise à une impulsion continue, se trouve arrêtée aux embouchures des veines qui sont resserrées par la contraction de l'oreillette; elle fait effort de toute part, et se précipite dans sa cavité aussitôt que le resserrement contractile en est terminé. Le sang va choquer violemment la paroi antérieure de l'oreillette, et lui fait exécuter un mouvement antérieur énergique. Il continue ensuite de couler dans sa cavité jusqu'à ce que la réplétion soit complète (2). Alors l'oreillette opère sa contraction qui commence par le resserrement des embouchures veineuses. Cette contraction des embouchures fait cesser à l'instant la communication qui existait entre le sang arrivé dans l'oreillette et le reste de la colonne, et forme de cette manière l'ondée sanguine. Celle-ci, chassée avec force de haut en bas et d'arrière en avant, soulève les valvules auriculo-ventriculaires, débouche en masse par l'ouverture ventriculaire dans le ventricule qu'elle distend, et dont le sommet éprouve alors

(1) C'est par cet arrondissement que prend le cœur vide dans sa contraction, qu'il faut expliquer la prétendue dilatation active du cœur de requin, cité par Pechlin.

(2) Je répète que dans les animaux à cœur double, l'impulsion *à tergo* du sang veineux suffit pour produire la réplétion des oreillettes, et se passe de la contraction des veines qui n'existe pas chez eux; tandis que dans la grenouille l'impulsion veineuse ne suffit pas pour la réplétion de l'oreillette, qui n'est complétée que par la contraction des veines caves.

un mouvement en bas et en avant. Elle n'est pas plutôt dans le ventricule que celui-ci se contracte; sa pointe qui était portée en avant revient à son état naturel; il se rétrécit dans tous les sens; les valvules auriculo-ventriculaires s'appliquent contre leur orifice, et l'ondée sanguine, violemment refoulée, relève les trois valvules semi lunaires et pénètre dans l'artère qui subit alors ce mouvement bref de dilatation et de resserrement qu'on nomme *pouls*. Ces différens mouvemens par lesquels l'ondée sanguine passe de l'oreillette dans l'artère se succèdent fort rapidement, comme convulsivement, de telle sorte que leur ensemble paraît former un mouvement unique, et que la contraction de l'oreillette, qui est le premier de tous, est presque isochrone avec le pouls artériel qui en est le dernier. Cela fait que le ventricule est déjà vide avant que l'oreillette ne soit dilatée de nouveau; et pendant que, d'un côté, les valvules semi-lunaires s'abaissent pour retenir le sang dans l'artère (1), de l'autre, une nouvelle ondée se forme dans l'oreillette, par suite de l'introduction dans sa cavité du sang veineux qui s'y est précipité du moment que sa contraction a cessé.

Telle est la série des mouvemens qui constituent un battement complet ou une révolution du cœur, et à l'aide desquels le sang passe de la veine dans l'artère. On doit, pour en avoir une juste idée, ne considérer que la contraction et la dilatation de l'oreillette : après la première et presque en même temps ont lieu les mouvemens du ventricule et de l'artère; pendant la seconde, le ventricule est vide et l'artère immobile (2).

(1) Ne peut-on pas dire que les tubercules d'Arantius ont pour fonction principale de tenir la partie supérieure des valvules légèrement écartée de la paroi artérielle, de telle sorte que le sang ne puisse pas faire le moindre effort de haut en bas, sans augmenter cet écartement, et sans abaisser par conséquent les valvules?

(2) J'entends parler ici des troncs artériels voisins du cœur.

Il suit delà que : 1.° les valvules auriculo-ventriculaires et semi-lunaires sont soulevées presque dans le même temps par le passage du sang qui est comme instantané ; 2.° qu'il y a toujours une ondée complète ou incomplète dans le cœur, et il n'y en a jamais plus d'une à-la-fois ; 3.° que le ventricule est en repos et vide pendant la dilatation et la réplétion de l'oreillette ; mais celle-ci ne se repose pour ainsi dire pas, étant toujours en action de contraction ou de réplétion, chassant le sang d'un côté, ou le recevant de l'autre sans interruption (1). On peut dès lors considérer l'oreillette comme l'agent central de la circulation, le cœur proprement dit, tandis que le ventricule ne serait que le commencement du tube artériel qui, par sa force musculaire énergique, viendrait achever rapidement l'ouvrage de l'oreillette, en refoulant au loin le sang qu'elle lui a envoyé, et en réagissant sur lui, non pas par élasticité comme les simples parois artérielles, mais bien par une puissante contraction.

Nous allons faire l'application de la théorie précédente au cœur de l'homme, en prenant pour point de départ ses deux phénomènes extérieurs, qui sont les bruits dits normaux et le soulèvement des parois thoraciques, dont il faut d'abord rechercher l'origine.

Les bruits sont au nombre de deux. L'un, appelé premier ou inférieur, a son maximum d'intensité dans les environs du cinquième espace intercostal gauche assez près du sternum. L'autre, que l'on nomme second ou supérieur, a son maximum d'intensité trois ou quatre pouces au-dessus de l'autre et un peu à sa droite, par conséquent derrière le sternum, à-peu-près vers le milieu de sa hau-

(3) Ce qui prouve encore l'activité et l'importance de l'oreillette, c'est la dose considérable de *vitalité* qui lui est répartie. On sait en effet que ses contractions persistent encore plus ou moins de temps après celles du ventricule, et qu'elle est *l'ultimum moriens* du cœur.

teur ; ajoutons qu'il y a un silence marqué après le deuxième bruit.

Le premier bruit répond à un soulèvement musculaire que l'on observe ordinairement à l'endroit où est son maximum d'intensité, c'est-à-dire dans le cinquième espace intercostal. Quant au second, on aurait tort de croire qu'il en est constamment privé. Ainsi sur la quantité de personnes que j'ai examinées, j'ai observé six fois un soulèvement du deuxième ou troisième espace intercostal, près du sternum, coïncidant parfaitement avec le deuxième bruit qui y avait son maximum d'intensité. Dans ces cas, il était facile de remarquer les deux soulèvemens supérieur et inférieur alternant ensemble avec chacun des deux bruits auxquels ils étaient unis. Une seule fois l'autopsie cadavérique me permit de m'éclairer sur cette espèce d'anomalie. Le cadavre étant encore intact, j'enfouçai un bistouri perpendiculairement dans chacun des deux endroits qui avaient présenté des battemens, et qui étaient le deuxième espace intercostal et le quatrième près du sternum. Je découvris ensuite le cœur : il était placé longitudinalement en dehors du bord gauche du sternum ; je vis que la ponction supérieure avait pénétré dans l'oreillette droite en traversant d'arrière en avant les parois supérieures du ventricule droit, et que la ponction inférieure avait atteint le sommet de l'organe, deux lignes au-dessus de sa pointe. Je crus pouvoir conclure de ce seul fait, qu'une condition nécessaire pour la production du soulèvement supérieur était le rapport de la partie supérieure du cœur avec un espace musculaire, et que, si ce soulèvement était rare, cela tenait à la position ordinaire de sa base derrière le sternum.

Il est clair que les deux mouvemens de la pointe et de la base du cœur qui produisent les deux soulèvemens alternatifs des parties musculaires du thorax, sont pour l'inférieur, le temps de dilatation ventriculaire, et pour le supérieur celui de dilatation auriculaire ; car nous avons démon-

tré que ce n'est que par eux seuls que se font les deux mouvemens antérieurs dont la pointe et la base du cœur sont alternativement le siège. Si d'un autre côté, nous refléchissons que chacun des deux bruits coïncide parfaitement avec chacun des deux soulèvemens, et qu'ils ne font positivement qu'un ensemble, on en conclura que le bruit inférieur est avec le soulèvement inférieur l'effet simultané de la dilatation ventriculaire, et que le bruit supérieur est avec le soulèvement supérieur l'effet également simultané de la dilatation auriculaire. Au reste, nous ferons observer que MM. Magendie, Hope, Despines, reconnaissent aussi que le premier bruit répond au mouvement antérieur de la pointe, et le deuxième au mouvement antérieur de la base du cœur. Nous sommes en cela d'accord avec eux; mais nous ne le sommes plus, quand ils appellent le premier mouvement systole, et le second diastole ventriculaires.

Maintenant que nous savons à quel état du cœur rapporter les deux bruits, occupons-nous d'eux seuls à l'exclusion des soulèvemens qui n'ont pas de valeur significative particulière, et cherchons à connaître toute la série des mouvemens du cœur par l'enchaînement des bruits et du silence. Le premier bruit, avons-nous dit, répond à la diastole ventriculaire; il nous indique, par conséquent, que la contraction des oreillettes la précède, que la contraction ventriculaire la suit, puis le pouls artériel. Mais comme ces divers mouvemens sont si rapides qu'ils paraissent n'en former qu'un, le 1er bruit doit signifier l'ensemble de ces mouvemens, et dès lors le passage de l'ondée des oreillettes dans les artères. Le 2e bruit nous apprend que la dilatation auriculaire se fait par l'introduction subite du sang veineux dans la cavité des oreillettes; enfin, pendant le silence, le sang veineux continue d'y couler jusqu'à ce que leur replétion soit complète; alors elles se contractent de nouveau, et le 1er bruit reparaît

avec la dilatation ventriculaire, etc., comme nous venons de le dire.

On voit que dans ce système, de bruits et de mouvemens, tout se lie et s'explique. Il n'en est pas de même de celui des auteurs : qu'on se donne la peine de l'examiner, on verra que le passage du sang y est aussi incompréhensible que la nature des mouvemens à l'aide desquels il s'y effectue. Comment, en effet, se rendre compte de la position de la systole ventriculaire entre la systole de l'oreillette qui la précède, et la diastole ventriculaire qui la suit? On suppose par là que le sang arrive dans le ventricule sans l'influence contractile de l'oreillette; mais alors à quoi bon la contraction de l'oreillette avant la systole ventriculaire? elle est complètement inutile.

Il nous reste à étudier au moyen de l'auscultation la durée relative des bruits et du silence, pour arriver à celle des différens états du cœur auxquels ils correspondent. Car, comme le fait observer Laennec (1) : *l'oreille juge beaucoup plus sûrement des intervalles les plus petits des sons et de leur durée la plus courte; que l'œil ne le peut faire des circonstances semblables du mouvement.* Partant de là, Laennec a fixé ainsi le rythme des bruits et des mouvemens (2) : *sur la durée totale du battement complet, un quart est occupé par un repos absolu de toutes les parties* (le silence) ; *une moitié par la contraction des ventricules* (le 1er bruit) ; *et un quart par celle des oreillettes* (le 2e bruit). Malgré la réserve que nous commande l'autorité imposante de Laennec, il nous est impossible de ne pas avouer que nous ne pouvons être nullement de son avis pour la manière dont il interprète les bruits et le silence;

(1) Laennec, *Auscultation médiate*, tome II, page 383, édition de 1826.

(2) Laennec, *idem*, page 408.

on va voir que nous ne le sommes pas davantage, pour la durée relative qu'il leur assigne.

Si l'on ausculte les bruits normaux et réguliers d'un cœur qui présente le nombre de pulsations ordinaires, et qu'on cherche à savoir de combien de temps égaux se compose la durée totale des deux bruits et du silence, on reconnaît qu'il y en a trois qui reviennent d'une manière précise dans chaque battement. Ainsi, en comptant *un* sur le 1[er] bruit, *deux* sur le second, on comptera *trois* dans le silence pour revenir compter *un* sur le premier bruit, etc. Il suit de là que la durée d'un battement complet est une véritable *mesure à trois temps*, dans laquelle on peut figurer les deux bruits par deux *notes noires*, et le silence par *un soupir*.

Quand les pulsations sont rares, à quarante par exemple, Il peut arriver que le silence contienne plus que la valeur d'un bruit, et la mesure à trois temps n'existe plus. Lorsqu'elles sont très précipitées, le silence contient, au contraire, moins que la valeur d'un bruit, et il est également impossible de compter trois temps. Mais à part ces deux espèces de cas exceptionnels, les uns en plus, les autres en moins, les trois temps se succèdent exactement dans le rythme des bruits et du silence, dont la durée relative est presque toujours telle que je viens de le dire.

Qu'inférer de là ? D'abord, que les deux bruits sont égaux, puisqu'ils répondent à des temps égaux. En conclurons-nous aussi que les dilatations ventriculaires et auriculaires auxquelles ils se rattachent sont égales en durée? Non, car nous savons positivement que l'une est beaucoup plus longue à se faire que l'autre. Nous en conclurons seulement que le choc du sang contre les parois des deux cavités, dans le moment où elles sont comme surprises par son arrivée subite, a une durée égale dans l'une et dans l'autre. Nous serons en cela parfaitement d'accord avec ce que l'observation journalière nous apprend de la durée des

chocs; ils peuvent être plus aigus, plus retentissans les uns que les autres, mais leur durée, proprement dite, est toujours la même. C'est, au reste, ce qui arrive pour les bruits du cœur; le premier est ordinairement plus sourd que le deuxième, cependant tous deux n'en occupent pas moins un temps égal dans la durée totale du battement complet.

Ce point une fois bien établi, le rapport des trois temps de la *mesure* du cœur, avec la série de tous les mouvemens se présente de lui-même. En effet, la dilatation ventriculaire, cause du premier bruit, étant comme le centre de ce mouvement composé et rapide qui commence par la contraction de l'oreillette et finit par la contraction ventriculaire, il s'en suit que tout ce mouvement se fait dans le premier temps, puisqu'il se rattache au premier bruit. Le deuxième bruit avec le deuxième temps n'est marqué que par l'arrivée du sang veineux dans l'oreillette. Enfin, pendant le troisième temps, qui est silencieux, l'oreillette continue de se remplir, jusqu'à ce que le premier temps revienne avec la contraction de l'oreillette qui provoque la dilatation ventriculaire et le premier bruit. On voit par là, que le sang passe de l'oreillette dans l'artère en un temps, et que pendant les deux autres l'oreillette se dilate et se remplit; de sorte qu'en supposant un cœur battant 60 fois par minute, sa révolution ou son battement complet sera d'une seconde, l'ondée sanguine mettra 2/3 de seconde à se former dans l'oreillette, et 1/3 seulement à passer de l'oreillette dans l'artère. (*Voir le Tableau ci-contre.*)

Si la connaissance exacte des fonctions d'un organe est indispensable pour arriver à celle de ses maladies, le système précédent doit nous faire résoudre certaines difficultés qui avaient échappé aux diverses explications sorties d'une théorie erronée, et nous fournir quelque considération nouvelle sur les affections du cœur. C'est par ces conséquences pathologiques que je vais terminer.

On sait que les dilatations partielles du ventricule en

occupent presque toujours le sommet ou la pointe, et l'on se demande quelle est la raison de cette fréquence de siége. La voici : cette lésion doit se rencontrer dans le point où s'exerce le plus la force dilatatrice du ventricule; or, comme nous avons démontré que cette force résidait uniquement dans l'ondée sanguine mue par la contraction des oreillettes, et que le sommet du ventricule était la partie la plus exposée à son action, puisque dans la diastole il est porté violemment en bas et en avant, il s'ensuit nécessairement que les dilatations partielles du ventricule doivent en affecter principalement la pointe, surtout quand on considère avec cela, que la paroi ventriculaire est moins résistante et moins épaisse à la pointe qu'ailleurs. Mais nous allons tirer une conséquence bien plus importante de cette idée, que la diastole ventriculaire, ou le choc de la pointe contre la paroi thoracique, est l'effet purement passif de la contraction des oreillettes.

Si, en effet, la chose est ainsi, l'intensité du choc doit toujours prouver l'intensité de la contraction auriculaire; et toutes les fois que dans une *affection organique* du cœur, on voit la cage thoracique violemment ébranlée par les battemens de la pointe, on doit conclure qu'il y a contraction violente des oreillettes, dépendant d'une hypertrophie de leurs parois. Cette induction pathologique demandait à être confirmée par les faits; j'ai consulté ceux que contient le *Traité des Maladies du cœur* de M. le professeur Bouillaud, et j'ai obtenu le résultat suivant : il y a seize observations d'hypertrophie des oreillettes, unie à celles des ventricules; ce sont celles qui portent les n°s 21, 23, 51, 53, 54, 58, 59, 77, 83, 116, 121, 124, 131, 134; hé bien, dans toutes, le choc de la pointe contre la paroi thoracique est exprimé en termes plus ou moins significatifs. On peut y remarquer que l'ébranlement thoracique est d'autant plus fort, qu'une hypertrophie considérable des oreillettes coïncide avec une hypertrophie également

considérable des ventricules, et cela n'a rien d'étonnant ; car que faut-il pour produire un choc violent? un corps choquant volumineux et une force énergique qui le mette en mouvement.

Cependant on doit sentir que la question n'était pas suffisamment résolue par ce genre de faits ; il en fallait une seconde série pour faire la contre-épreuve. Ainsi, après avoir montré qu'un choc notable de la pointe du cœur contre le thorax coïncide avec l'hypertrophie des oreillettes, il fallait savoir ce qu'il advient quand cette hypertrophie n'existe pas, et qu'il n'y a que celle des ventricules. L'ouvrage de M. Bouillaud ne contient que trois observations de cette dernière espèce ; elles portent les n°s 67, 117, 133. Dans toutes les trois, les battemens sont peu sensibles ; dans deux, il n'y est pas fait mention du degré d'épaisseur des parois auriculaires, ce qui fait penser qu'elles n'avaient pas attiré l'attention sous ce rapport ; dans une, la 117me, l'oreillette droite avait bien des parois épaisses, mais la *gauche était extrêmement petite* en comparaison du ventricule correspondant, *qui avait une capacité triple de celle qui lui est naturelle*, et *des parois de six lignes d'épaisseur*. Les faits de ce genre, rares chez les adultes, sont assez communs chez les vieillards ; car deux choses surtout frappent dans les affections du cœur des vieilles femmes de la Salpétrière : une absence presque constante de battemens violens, et à l'autopsie une hypertrophie isolée des ventricules. Le plus souvent les parois des oreillettes ont conservé leur épaisseur naturelle, ou bien même ont subi un amincissement notable, étant quelquefois réduites à leurs membranes externe et interne, soulevées çà et là par quelques fibres musculaires éraillées. Remarquons à l'appui de ce que je viens de dire, que deux des personnes citées dans les trois observations précédentes de M. Bouillaud avaient plus de 70 ans.

J'ai été témoin, dans le courant de septembre de cette

année, d'un fait pathologique que je regarde comme très-concluant dans cette question, et que je vais rapporter en peu de mots. Un individu de forte taille, âgé de 40 ans, vint à l'hôpital Necker, pour se faire traiter d'une fièvre intermittente quotidienne qu'il avait depuis deux mois, ne se plaignant que de cette fièvre, et n'ayant ni enflure des pieds, ni bouffissure de la face, ni palpitations. Une seule chose attirait vivement l'attention chez cet homme, c'était un pouls développé, fort, et soulevant violemment le doigt. Le cou était le siége d'une secousse très-marquée produite par la pulsation des carotides, qui présentaient ainsi que les sous-clavières et même les crurales, un frémissement cataire non-douteux, et un bruit de soufflet des plus marqués. Il n'y avait, à la région du cœur, aucun battement sensible à la main ou à l'œil, et les deux bruits normaux étaient remplacés chacun par un bruit de soufflet. Cet individu mourut dans un étouffement subit, un mois après son entrée. A l'autopsie, on trouva le cœur d'un volume considérable, environ trois fois gros comme le poing du sujet. Ce volume provenait surtout de l'hypertrophie du ventricule gauche, dont la cavité pouvait loger un œuf de dinde, et dont les parois avaient huit lignes d'épaisseur. Il y avait un rétrécissement peu marqué de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche produit par l'épaississement cartilagineux de la valvule antérieure, et rupture de l'attache commune de deux valvules semi-lunaires aortiques. La cavité des oreillettes était un peu plus grande que dans l'état ordinaire; mais les parois n'avaient pas plus d'une ligne d'épaisseur, étaient comme membraneuses, sans relief bien apparent de leurs fibres musculaires.

On ne pourrait expliquer ce fait par la théorie généralement admise, qu'en supposant aux artères une action propre, indépendante du cœur, c'est-à-dire une dilatation active; mais ce serait moins une explication qu'un échange de difficulté. On en rend, au contraire, très-bien raison, en

disant que les oreillettes n'étant pas assez fortes ponr soulever violemment la masse des ventricules, il ne pouvait pas y avoir choc sensible de ceux-ci contre la paroi thoracique ; tandis que le ventricule gauche doué d'une grande force de contraction, à cause de son hypertrophie considérable, devait dilater énergiquement les artères à chaque ondée qu'il leur envoyait. Par conséquent, la différence très-grande qui existait entre le pouls artériel, et le *pouls ventriculaire* provenait de la différence également très-grande de la force matérielle des ventricules et de celle des oreillettes.

Nous devons donc conclure de tous ces faits : 1° que le choc violent imprimé au thorax par la pointe du cœur, et existant d'une manière permanente, est l'indice d'une hypertrophie des oreillettes, le plus souvent jointe à celle des ventricules ; 2° que l'absence de battemens sensibles marque, au contraire, que l'hypertrophie des oreillettes n'existe pas, ou bien que si elle existe, elle est légère et hors de proportion avec celle des ventricules qui est alors considérable.

HÔPITAL SAINT-LOUIS. — *Leçons de clinique chirurgicale, par M. le professeur* GERDY ; *recueillies et publiées par M.* BEAUGRAND, *interne.*

Amputation de la mâchoire inférieure dans le cas de nécrose.

Une autre maladie que le cancer peut nécessiter l'amputation ou la résection de la mâchoire inférieure ; c'est la nécrose.

On trouve dans les auteurs un assez bon nombre d'exemples de cet accident, mais dans aucun de ceux que j'ai lus on n'a été obligé d'en venir à une opération semblable

à celle dont nous parlerons plus bas, et que nous avons pratiquée à l'hôpital Saint-Louis, je crois devoir joindre ce cas à ceux qui existent déjà dans la science pour en montrer la différence et pour enhardir les chirurgiens qui, sur la foi des observations connues, voudraient attendre trop long-temps la séparation spontanée d'une nécrose.

Voici en abrégé quelques-uns de ces faits.

I. F. Platner, dans ses Observations mêlées (1), raconte très-succinctement l'histoire d'une jeune fille qui, ayant eu « un sphacèle à la mâchoire d'en bas après le chancre, comme on le nomme, des gencives, et icelle « ayant été ôtée avec les dents, elle put néanmoins se servir de ce qu'il en restait pour mâcher sans qu'il parût une grande difformité à la face. »

II. On lit dans Duverney (2), qu'une femme ayant passé par les grands remèdes, il survint un ulcère à la gencive sur un des côtés de la mâchoire, suivi bientôt de la dénudation et de la séparation de la partie des attenans; à l'aide d'une incision on retira près de la moitié de la mâchoire, et la malade guérit sans difformité.

III. Bordenave, dans son *Mémoire sur la nécrose de la mâchoire inférieure* (3), rapporte les quatre observations suivantes :

1.° Une femme affectée d'une vérole intense ayant fait abus des mercuriaux, il en résulta une maladie fongueuse des gencives, et par suite la nécrose de la mâchoire qui devint branlante. A l'aide de simples tractions exercées avec un davier sur une dent solidement enchâssée dans son alvéole, Leguernery, auteur de cette observation, put enlever « toute la portion de la mâchoire inférieure au-dessus de son angle droit, et depuis sa division en apo-

(1) *Obs. mêlées*, obs. XXXI, éd. de Bonet.
(2) *Mal. des Os*, T. I, p. 198.
(3) *Mém. de l'Acad. de chir.*, T. XIV.

physe coronoïde et condyloïde jusqu'entre la première et la seconde des dents molaires antérieures du côté gauche, en une seule pièce : il ne restait du côté droit que le condyle dans la cavité articulaire du temporal. A l'aide d'un bandage en fronde, Leguernery soutint la partie privée d'os. La malade guérit parfaitement; les mouvemens s'exécutaient en toute liberté, et du côté malade les gencives fort tranchantes offraient une base conformée de même que du côté opposé? »

Une femme de 70 ans, fort délicate, portait à la joue une fistule survenue à la suite d'abcès dans cette région. Des symptômes de scorbut se manifestèrent, plusieurs dents se détachèrent, et au bout de quatre mois on enleva sans efforts les *deux tiers* du corps de la mâchoire inférieure. La guérison eut lieu en six semaines. Cependant, ajoute Belmain qui rapporte le fait, il n'y eut pas de *reproduction osseuse* : « C'est au rapprochement et au recollement des parties molles qu'il faut attribuer les mouvemens de la mâchoire qui ne faisaient la mastication que du côté opposé à la perte de substance. »

3.° Walker, en Amérique, enleva successivement chez un jeune nègre, les deux branches et la table externe du corps de l'os du côté droit, nécrosées à la suite d'abcès anciens. La mastication se rétablit parfaitement, malgré la perte de substance.

4.° Raygerus a vu à Bourges, une femme de quatre-vingts ans qui, deux ans auparavant, avait perdu tout le côté droit de la mâchoire. Cet accident était le résultat de fluxion et d'abcès dans cette partie. A l'époque où Raygerus l'observa, il n'y avait pas de séparation, mais seulement les gencives étaient fort dures, là, où la perte de substance avait eu lieu.

VII. Enfin le *Journal de chirurgie* de Desault, renferme quatre autres faits extrêmement curieux, dont deux ont été recueillis dans la pratique de cet illustre chirurgien ;

les deux autres ont été extraits de la *Bibliothèque chirurgicale* de Richter; Wanwy en est l'auteur. Je commence par ces derniers.

1° (1) Un homme de 38 ans portait une fistule salivaire rebelle; bientôt il perdit toutes les dents de la mâchoire inférieure; les gencives devinrent engorgées, douloureuses, saignantes; l'os fut dénudé, il se nécrosa, et, dans l'espace de trois mois, s'exfolia successivement. Après sa chute, il se forma une nouvelle mâchoire qui, d'abord, assez peu consistante pour que Wanwy la compare à un morceau de cuir, acquit bientôt assez de dureté pour permettre au malade de broyer des alimens solides. Le menton était arrondi, plus court et moins large qu'avant l'accident, de telle sorte, que la partie antérieure ne s'appliquait pas exactement contre les dents supérieures.

2° (2) Un homme de 70 ans avait depuis long-temps une douleur profonde du côté gauche de la face, surtout le long de la mâchoire inférieure, avec inflammation et gonflement. Ces accidens avaient succédé à la perte d'une dent molaire gâtée. Ils se calmèrent pendant quelque temps, mais bientôt la douleur se ranima; à l'angle de la mâchoire, il se forma un dépôt qui, après son ouverture, laissa l'os à découvert. Bientôt il se manifesta une salivation opiniâtre; la moitié gauche de la mâchoire se dénuda et tomba tout entière; à la place, il se reforma un nouvel os qui s'adapta parfaitement à la portion restée intacte.

3° (3) Un homme de 38 ans, ayant une dent cariée du côté droit, éprouva un refroidissement; bientôt survinrent une fluxion, un abcès; toutes les molaires, sauf la première, se détachèrent. Le côté correspondant de la mâchoire était dépouillé de son périoste. Desault retira, par la bouche, toute

(1) *Journal de Chir. de Desault*, T. III.
(2) *Id. Ibid.*
(3) *Journal de Desault*, T. I, p. 107.

la branche de la mâchoire, excepté le condyle et l'apophyse coronoïde. En dehors et en arrière du lieu occupé par la nécrose était un nouvel os, ce qui permit au malade d'exercer, sur-le-champ, les mêmes mouvemens qu'auparavant.

4° (1) Une fille de 10 ans eut, à la suite d'une variole, un dépôt dans l'épaisseur de la joue gauche; l'abcès s'ouvrit dans la bouche; deux abcès se formèrent ainsi successivement et furent suivis de la chute des dents molaires; un suintement continuel avait lieu par la bouche. Au bout de quelque temps, on put enlever toute la branche gauche avec ses apophyses. *L'os régénéré* paraissait avoir la même solidité que le reste de la mâchoire; seulement il était plus saillant en dehors et en arrière, parce qu'il s'était formé en bas et en dehors du séquestre.

XI Enfin (2), et nous terminerons par ce fait, M. Pingeon a consigné dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Dijon, l'histoire d'un enfant de 3 ans, scrofuleux, qui perdit la moitié de la mâchoire par suite de nécrose; le travail dura deux ans. Un os très dur restant à la place, l'auteur est porté à penser que la table externe, seulement, s'exfolia.

J'adresserai à ces diverses observations un même reproche, c'est de manquer de détails importans sur la durée de l'exfoliation, sur la manière dont le nouvel os s'est formé, et sur les accidens qui se sont manifestés pendant le cours de la nécrose. Plusieurs, enfin, ont omis de noter comment s'effectuait la mastication, et ici je ne veux surtout parler que du cas dans lequel le corps de l'os a été emporté; car, si une moitié seulement s'est détachée, comme on ne mâche jamais que d'un côté à la fois (3), la mastication ne sera pas gênée d'une manière remarquable; je fais cette réflexion pour l'observation de Leguernery.

---

(1) *Journ. de Desault*, T. II, p. 179.

(2) *Archives gén. de Méd.*, T. XXX, an 1832, p. 118.

(3) *Voy. ma Physiol.*, T. I, préf., p. 52.

Observation. — Martinetti, peintre en bâtimens, âgé de 29 ans, entra à l'hôpital Saint-Louis, le 16 décembre 1833, et fut placé dans mon service, que dirigeait M. Guersent fils pendant mon absence; voici ce qui me fut raconté à mon retour dans les premiers jours de mars :

Le 16 décembre, Martinetti tomba du haut d'un échafaudage assez élevé, et se fractura la mâchoire inférieure et l'avant-bras gauche. Conduit immédiatement à l'hôpital, on put constater que l'os maxillaire inférieur était rompu un peu à gauche de la symphyse et que les fragmens chevauchaient l'un sur l'autre; en même temps, au-dessous du menton existait une plaie contuse qui commuiquait avec la fracture et même avec l'intérieur de la bouche. Les deux os de l'avant-bras étaient fracturés à 3 pouces environ au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Dès le principe, il se manifesta, du côté de la bouche et de l'avant-bras, des accidens inflammatoires qui cédèrent à un traitement antiphlogistique assez énergique. On essaya à plusieurs reprises, mais envain, de contenir la fracture réduite. Malgré des efforts considérables, on ne put y parvenir, et l'on dut suspendre ces tentatives qui étaient excessivement douloureuses pour le blessé. Cependant une suppuration abondante s'écoulait, par la plaie du menton et déjà l'on pouvait pressentir que les extrémités des fragmens couraient grand risque d'être nécrosées. Dès les premiers jours de janvier, il se développa une stomatite pseudo-membraneuse fort intense qui vint encore mettre obstacle à tout ce que l'on pouvait tenter pour la consolidation de la fracture. Cette plegmasie fut combattue par plusieurs applications de sangsues au-dessous des oreilles, et des gargarismes chlorurés; on faisait, en outre, plusieurs fois par jour des injections chlorurées dans la bouche, de manière à les faire ressortir par la plaie du menton. On empêchait ainsi le pus de baigner constamment les bouts de la fracture, et dans le même but lorsque la stomatite eut cédé, on fut obligé de passer une

mèche par la plaie. Vers la même époque (18 janvier), une inflammation phlegmoneuse s'empara du tissu-cellulaire de l'avant-bras, et vint apporter un nouvel obstacle à la consolidation de ses os qui semblait à peine commencée, depuis plus d'un mois que le membre était dans l'appareil : toute la partie inférieure de l'avant-bras et de la face dorsale de la main fut envahie par une suppuration énorme à l'écoulement de laquelle plusieurs controuvertures pratiquées en différens sens suffisaient à peine. Bientôt même (premiers jours de février), des accidens de résorption se manifestèrent, le pouls devint petit, fréquent; le malade était pâle, affaibli, tourmenté de frissonnemens, surtout pendant la nuit. Enfin, il se joignit au dévoiement un peu de délire. On dût se relâcher de la diète assez rigoureuse à laquelle le malade avait été soumis; des potages furent accordés, et en même temps un traitement chloruré administré à l'intérieur (15 gr. de chlorure par pot de chiendent). Au bout de sept à huit jours, les principaux accidens disparurent, mais le dévoiement persistait, sans toutefois être porté au point d'épuiser le malade. De nouvelles tentatives, dans le but de favoriser la réunion des fragmens de l'os maxillaire, furent encore infructueuses, et bientôt un examen attentif ne permit plus de douter que les extrémités ne fussent dénudées de leur périoste et déjà frappées de nécrose. Dès lors, on se borna à favoriser la cicatrisation de la plaie du menton qui ne tarda pas à guérir en même temps, c'est-à-dire vers les premiers jours de mars. Les foyers de l'avant-bras se tarirent, et l'on put appliquer un appareil, que la consolidation de la fracture rendit bientôt inutile.

Lorsque je repris mon service (10 mars), je trouvai les deux extrémités des fragmens de la mâchoire dénudés dans l'espace de 8 à 10 lignes. J'espérais que la nécrose se bornerait à cette étendue, et, qu'une fois le séquestre détaché, il me serait encore possible d'obtenir la guérison du malade. Mais il n'en fut pas ainsi; malgré tous mes efforts, la dénu-

dation s'étendit de proche en proche, et, au mois de mai, elle avait déjà gagné les branches; le dévoiement continuait; le malade était pâle, bouffi, et la bouche était sans cesse baignée et infectée d'une suppuration excessivement fétide, à laquelle je ne pouvai m'empêcher d'attribuer une partie des accidens. Voyant, de jour en jour, la constitution du malade, d'ailleurs vigoureuse, s'affaiblir et se détériorer, je me déterminai à lui proposer une opération qu'il accepta et qui fut pratiquée le 4 juin.

Martinetti fut couché sur un lit, la tête soutenue par des coussins bien résistans et maintenus par des aides. Je me plaçai à la droite du malade, et je soulevai le côté gauche de la lèvre inférieure de la main gauche, tandis qu'un aide la soulevait du côté opposé. Alors, de la main droite armée d'un bistouri convexe, je pratiquai une incision qui intéressait toute l'épaisseur de la lèvre, à partir du milieu de de son bord libre, et s'étendait jusqu'au milieu de l'os hyoïde. Je disséquai et rejettai de côté les deux lambeaux, de manière à mettre à découvert toute la partie antérieure du corps de la mâchoire jusqu'au niveau des masséters. L'os était dénudé de son périoste dans toute cette étendue et frappé de nécrose; il en était de même de la surface interne. Là, le périoste s'était détaché et épaissi de manière à former, en dedans de l'os, un demi cercle concentrique d'une résistance et d'une fermeté presque cartilagineuse, adhérent, par ses deux extrémités, au bord antérieur de la face interne des branches où le périoste reprenait ses rapports d'intimité avec l'os. Les muscles génio-hyoïdien, génio-glosse, etc., etc., en un mot, tous les muscles qui s'attachent en dedans de la mâchoire, étaient fixés sur ce plan cartilagineux, et, dès lors, nous n'avions à craindre ni rétraction de la langue, ni aucun des accidens qui suivent la section qu'on est obligé de pratiquer en dedans de l'os pour en isoler les parties molles. Pour achever l'opération, je n'avais plus qu'à écarter chaque fragment en de-

hors, et à retrancher, à l'aaide de la scie, tout ce qui était nécrosé. Commençant d'abord du côté droit, je refoulai, un peu en dehors, le bord antérieur du masséter, et j'incisai, dans l'étendue de quelque lignes, son attache inférieure pour trouver les limites du mal et couper l'os au niveau de l'union du corps avec la branche ascendante. Après quelques tentatives infructueuses faites avec un sécateur très fort et très puissant par la grande longueur de ses manches, je portai la scie dans le point indiqué et pratiquai, en quelques instans, la section de cette partie de la mâchoire. Restait à détacher la seconde portion : ici le mal paraissait s'étendre sous l'insertion du masséter; et, effectivement, après avoir incisé une portion de ce muscle, je fus obligé d'emporter quelques lignes de la partie antérieure de la branche ascendante. Le malade perdit à peine quelques cuillerées de sang; quelques branches de la faciale intéressees dans la dissection des lambeaux, avaient été liées sur-le-champ.

Le malade, reporté dans son lit, fut pansé une demi-heure après l'opération, les lèvres de la plaie furent rapprochées et maintenues en contact à l'aide de la suture entortillée. Dans la journée il y eut, par l'angle inférieur de la plaie, une légère hémorraghie qui fut bientôt arrêtée au moyen de l'eau froide et d'une compression légère. (Diète).

Le jeudi matin, le malade se trouvait bien, il n'avait plus de fièvre.

Vendredi 6 juin. Je lui trouvai un peu de céphalalgie. Il n'y avait pas eu de selles depuis le jour de l'opération (laxatif). Dans la journée, le mal de tête diminua, la nuit se passa parfaitement.

Samedi 7, même état. Le soir, survinrent des nausées, un sentiment de malaise général, le pouls était dur et fréquent. Quelques vomissemens de matières bilieuses soulagèrent momentanément le malade; la nuit se passa ainsi sans sommeil.

Le dimanche 8, à la visite, nous cûmes bientôt l'explication de ces phénomènes. La joue gauche de notre opéré était rouge, tendue, luisante, douloureuse, couverte de bulles renfermant de la sérosité jaunâtre; en un mot, un érysipèle s'était déclaré; le pouls restait toujours fréquent, la peau chaude et sèche (cataplasmes de fécule sur la joue, cataplasmes de farine de graine de lin très-chauds sur les pieds). Dans la journée, les nausées revinrent, quelques vomissemens bilieux peu abondans y succédèrent.

Lundi 9, l'érysipèle n'avait pas fait de progrès, mais le malade souffrait toujours; le pouls offrait 90 pulsations; la peau était sèche et brûlante (15 sangsues autour de la partie enflammée, et un lavement purgatif dans la journée). Une amélioration assez prompte fut le résultat de cette médication; à partir de ce jour, les accidens généraux disparurent, et, dès le lendemain, l'érysipèle commença à partir et la joue à diminuer de volume, le pouls retomba à 70 pulsations. Le liquide renfermé dans les bulles se desséchа sous forme de larges squammes jaunâtres.

Le mercredi 11, l'érysipèle avait presque complètement disparu, et, malgré cette complication fâcheuse, la cicatrice des 4/5e supérieurs de la plaie me permit de retirer les épingles, tout en laissant, dans l'angle de la plaie, les fils dont la masse agglutinée et adhérente à la peau maintenait encore rapprochées les lèvres de la plaie.

Le 15 juin, les fils étaient tombés et la cicatrisation était parfaite, sauf, comme nous l'avons dit, dans l'angle inférieur par lequel s'écoulait un peu de matière sanieuse. La bouche du malade ayant cessé d'être inondée d'un pus fétide, il avait repris de l'appétit et de la gaieté. Le 25, toute la plaie était cicatrisée.

On sentait encore, le long de la branche ascendante de la mâchoire du côté gauche, quelques points dénudés. Le 28 juin, il sortit quelques petites esquilles de la grosseur d'une tête d'épingle.

Pendant tout le reste de l'été, les forces continuèrent à revenir avec une grande rapidité, et cependant, de chaque côté des branches, la nécrose faisait des progrès, et les masséters se décollaient davantage. Au commencement d'octobre, une partie de la branche du côté gauche était tellement mobile, que nous pûmes l'enlever avec des pinces à pansement; toute cette portion de l'os maxillaire s'était ainsi isolée des parties molles à l'exception du condyle, qui restait seul. Peu-à-peu le reste de l'os du côté opposé se nécrosa aussi, et, dans le courant de février de cette année, 1835, j'emportai, en deux fois, deux fragmens de la branche gauche, comprenant, l'un la partie antérieure de la branche ascendante du maxillaire; l'autre, la partie antérieure et inférieure, de sorte qu'il ne restait plus que le condyle, le bord postérieur et l'angle.

Aujourd'hui (mai 1835), Martinetti est dans l'état suivant : la face offre presque son aspect naturel, seulement les joues sont un peu bouffies, le menton est à peine rentré, il est arrondi et il est impossible de reconnaître, à la simple inspection, la mutilation qu'a éprouvée le malade. En portant le doigt dans la bouche, on sent que l'os a été remplacé par une production cartilagineuse assez résistante, épaisse de plusieurs lignes, et recouverte par la membrane des gencives; cette production forme un arceau transversal qui se perd, de chaque côté, dans la masse des masséters, et offre une solidité et une dureté cartilagineuses. En arrière, vers les angles, on sent le reste des branches de la mâchoire. Le malade peut se nourrir de mie de pain, de viande tendre et de légumes qu'il pétrit avec la langue contre le palais. En dehors, la bouffissure des joues met obstacle à ce qu'on puisse bien apprécier la solidité et la forme du cartilage.

Diverses causes peuvent amener la nécrose de l'os maxillaire; tantôt c'est une affection syphilitique-ulcéreuse de la bouche, comme dans le cas de Leguernery et celui de Du-

verney, mais plus souvent la mortification est le résultat d'un décollement du périoste par la suppuration. C'est aussi à la suppuration que la nécrose doit être rapportée chez notre malade. Du reste, ce cas est le seul, parmi ceux que j'ai eus sous les yeux, dans lequel une fracture ait déterminé de pareils accidens.

Il y a ici plusieurs *différences* à noter. Ainsi, relativement à l'étendue de la mortification, dans notre observation, c'est toute la mâchoire qui a été successivement dénudée et privée de la vie; dans les autres, excepté la première de Wanwy, ce n'est qu'une portion plus ou moins considérable de l'os qui s'est détachée. Les auteurs n'ont pas assez insisté sur la durée de la séquestration; on conçoit cependant qu'il serait important de connaître le temps que met ordinairement la nature à séparer la partie nécrosée de la partie saine, afin de voir si les forces du malade peuvent permettre d'attendre, ou bien s'il faut, ainsi que nous l'avons dit, enlever ce qui est déjà mortifié pour soustraire le malade aux dangers de la suppuration. Chez le premier malade dont parle Wanwy, la mâchoire fut trois mois à s'exfolier. Chez le nôtre, en comptant les dernières portions que j'ai détachées, elle fut plus d'un an. On voit que notre opération est parfaitement justifiée par la lenteur avec laquelle les dernières parties se sont isolées, et surtout par la cessation des accidens qui en a été l'incontestable résultat. Tantôt la séparation se fait d'une seule pièce, tantôt par fragmens. Le dernier mode est bien plus avantageux, car si à mesure qu'une portion est morte elle se détache, la cicatrisation se fait toujours en partie du moins dans le point qu'elle occupait, et dès-lors il y a moins à craindre les accidens dits de résorption, que lorsque toute une large surface osseuse entretient la suppuration dans les tissus qu'elle touche. Chez Martinetti rien n'indiquait que l'exfoliation dût avoir lieu par portions, et le mal fesait de nouveaux

progrès vers les branches, sans qu'une rupture s'effectuât dans le corps déjà sphacelé.

Les symptômes locaux n'offrent rien de particulier à noter, ce sont les mêmes que ceux des autres nécroses, il y a seulement de plus ici la facilité de constater la nature et l'étendue de la lésion, à cause de la situation superficielle de l'os. Un accident très-redoutable dans les nécroses fort étendues, c'est l'abondance de la suppuration. On a pu remarquer chez notre malade une singulière disposition à la phlegmasie avec sécrétion purulente : des abcès presque intarissables se formèrent à l'avant-bras, autour du point fracturé, et dans la bouche un pus abondant et fétide baignait sans cesse les fragmens. Pour peu qu'on réfléchisse, on verra combien devait être nuisible cette sécrétion continuelle, dont le produit se mêlait aux alimens, était avalé avec les boissons et la salive. Ce groupe de symptômes si analogues à ceux de la fièvre hectique et même de l'état typhoïde, qu'on désigne sous le nom d'accident de résorption, se manifesta à plusieurs reprises, chez notre malade, et ce n'est qu'à l'aide des soins les plus minutieux de propreté et de désinfection, d'une alimentation donnée à propos, qu'on a pu enrayer sa marche. Cependant la constitution allait toujours se détériorant et le dévoiement persistait.

Le pronostic, comme nous venons de le voir est subordonné à la cause et aux différences d'étendue, de siège, etc., que nous avons signalées.

Le travail réparateur mérite ici de fixer notre attention. Se forme-t-il toujours un nouvel os qui puisse suppléer en partie celui qui a été détruit? Un assez grand nombre d'observations rapportées par les auteurs prouvent que ce travail n'a pas toujours lieu d'une manière identique ; en effet, sur dix cas que nous avons rencontrés dans les livres, il y eut dans tous possibilité pour le malade de se livrer à la mastication : mais il n'y en a que quatre où la formation

d'un nouvel os soit formellement exprimée ; dans les autres il paraîtrait que c'était un tissu fibro castilagineux élastique, semblable à celui qui s'est développé chez notre malade. Peut-on espérer que, plus tard, ce tissu se convertisse en un os ferme et solide ? Je ne le pense pas : si nous considérons ce qui s'est passé dans les cas dont nous avons parlé, nous verrons qu'il y a, sur-le-champ, reproduction de l'os, ou que, si ce n'est qu'un cartilage, celui-ci persiste sans se modifier. Cette remarque avait d'ailleurs été faite par le rédacteur du journal de Desault, qui rapporte les observations de Wanwy. Dans les réflexions dont il les accompagne, il dit formellement que, dans les cas qu'il eut occasion de voir, et dans ceux cités par les auteurs, la régénération et l'endurcissement eurent lieu avant la chute du séquestre.

Comment a lieu la reproduction ? Lorsque, par une des causes que nous avons indiquées, la mortification de l'os maxillaire est survenue, une exsudation gélatineuse se produit entre la face interne et la portion du périoste qui la tapissait. Les origines des muscles qui s'y insèrent et qui y sont nécessairement attachés s'infiltrent elles-mêmes de ce produit et sont converties en une masse de plusieurs lignes d'épaisseur, dans laquelle on ne saurait reconnaître de tissu distinct, mais qui ne tarde pas à s'épaissir et à se changer en tissu cartilagineux, puis osseux, si cette dernière modification doit survenir, absolument comme dans tous les cas de nécrose avec réparation. Une chose assez remarquable dans les deux observations de Desault, c'est que le travail réparateur eut lieu pour les branches en dehors et en arrière, tandis que, pour le corps, il s'effectua constamment en dedans. A quoi peut tenir une semblable différence ? La vitalité du périoste qui revêt la face externe, là où s'attache un muscle large et épais, le masséter, est-elle plus développée que celle du périoste de la partie intérieure ? Cela n'est guère probable ; il faudrait un assez bon nombre de faits bien

observés pour décider cette question. Dans le cas cité par M. Pingeon, obs. XI, y eut-il, véritablement, production d'un os complet, ou bien n'y eut-il seulement que la table externe de nécrosée, et dès lors seulement épaississement de la table interne demeurée intacte ? L'auteur, lui-même, penche pour la dernière opinion, et cette remarque doit faire reviser, avec un grand soin, toutes les observations dans lesquelles il est question de la formation d'un *os véritable.*

Traitement. — On pourrait peut-être nous reprocher comme inutile, ou du moins prématurée, l'opération à laquelle nous avons eu recours chez ce malade. En effet, dans les cas que nous avons rapportés, l'exfoliation eut lieu d'elle-même et si l'on eut recours à l'instrument tranchant, ce fut pour pratiquer quelques incisions dans l'intérieur de la bouche et retirer plus aisément le séquestre. Mais dans notre observation, les choses ne se sont pas passées comme dans celles que j'ai citées plus haut, et c'est pour faire ressortir ces différences que j'ai rapporté les cas que j'avais trouvés dans les auteurs. A des indications différentes devaient répondre des moyens différens : Martinetti était épuisé par cinq mois d'une suppuration abondante, tant à la bouche qu'à l'avant-bras. Déjà, à plusieurs reprises, des accidens de résorption s'étaient manifestés, malgré tous les soins de propreté ; malgré des lotions, des injections, le pus séjournait dans la bouche, et devenait une nouvelle cause de dénudation et de nécrose pour les parties encore saines avec lesquelles il était en contact. Les portions nécrosées depuis long-temps, ne se détachaient pas, ne se séparaient pas comme cela est arrivé quelquefois (*voy.* plus haut). Me fallait-il donc rester spectateur indifférent des accidens auxquels le malade était en proie, en attendant une séparation qui ne devait s'achever qu'au bout de huit mois après l'opération ? Fallait-il laisser venir une colliquation imminente ? Non, sans doute. D'ailleurs, en opérant, j'agissais sur des parties déjà divisées de fait, puisque les

parties molles situées en dehors et en dedans étaient isolées de l'os, et seulement j'enlevai le corps étranger qui empêchait la cicatrisation. Emportant l'os, autant que possible, jusqu'aux limites du mal, j'avais l'espérance de voir la nécrose se borner à la partie la plus antérieure des branches ascendantes ; tandis qu'en laissant les choses comme elles étaient, la portion d'os déjà morte, continuant d'agir comme corps étranger, étendait de plus en plus loin la suppuration et la dénudation, et causait la mort de l'os entier. Si, après l'opération, les branches étaient envahies par la mortification, eh bien! il n'y aurait de suppuration que dans les points en contact avec ces portions osseuses. Toutes les parties molles qui revêtent le corps devaient se réunir en peu de temps après l'ablation de celui-ci; et quant à l'opération ultérieure à laquelle le malade serait soumis pour l'avulsion de ces mêmes branches, elle devait se borner à quelques incisions en dedans de la bouche, et peut-être même n'en serait-il pas besoin.

Telles furent les réflexions qui nous décidèrent à agir comme nous l'avons fait, et l'événement les a complètement justifiées, puisque, si les branches se sont séparées, la séquestration a eu lieu très tard et à une époque où, depuis long-temps, toute la partie antérieure et inférieure de la face était parfaitement cicatrisée.

Je n'insisterai pas sur le procédé opératoire mis en usage, nous en avons parlé à propos d'un cancer de l'os maxillaire.

Observation d'invagination d'une vaste portion de l'intestin grêle et du gros intestin, compliquée d'ascite, suivie de quelques réflexions sur ce genre d'affection ; par le D.r Gouzée, *médecin principal de l'hôpital milit. d'Anvers et de l'armée, chevalier de la Légion-d'honneur, etc.*

On rencontre assez rarement ces désordres bizarres où une vaste portion du tube intestinal a disparu entraînée

dans celle qui l'avoisine; et ce singulier état morbide peut s'entourer de complications et susciter des troubles fonctionnels insolites, qui ne permettent pas de préciser la nature de la maladie, et, par conséquent, de recourir aux moyens directs, et malheureusement bien précaires, que l'art conseille en pareil cas.

C'est sous le rapport de la rareté du cas, de sa complication et de l'obscurité de ses signes diagnostiques, que le fait suivant offre de l'intérêt.

Le nommé Demany, cannonnier de l'artillerie de siége, âgé de trente-cinq ans, de formes robustes, marié, au service depuis trois ans, auparavant ouvrier épinglier, avait eu, depuis deux ans, dans les polders de la rive gauche de l'Escaut, de fréquentes atteintes de fièvre intermittente. Il avait pris beaucoup de quinquina, de sulfate de quinine et plusieurs remèdes familiers aux soldats. Un gonflement œdémateux des extrémités inférieures avait été plusieurs fois la suite de cette maladie.

Le retour de l'infiltration, à laquelle s'étaient jointes une ascite assez prononcée et une forte bronchite, le força d'entrer, le 17 décembre 1834, à l'hôpital militaire d'Anvers. Une saignée du bras, des ventouses scarifiées et des cataplasmes émolliens appliqués sur la poitrine, les adoucissans, la diète et le repos dissipèrent la toux au bout de quelques jours; les épanchemens séreux restèrent stationnaires.

Demany avait déjà éprouvé, à plusieurs reprises, depuis sept ou huit mois, de fortes coliques accompagnées de grandes anxiétés, de vomissemens séreux et quelquefois de selles liquides. Ces coliques reparurent le 21, quatrième jour de son entrée à l'hôpital. Voici les caractères qu'elles offrirent et les phénomènes qui les accompagnèrent pendant le cours de la maladie:

Les douleurs étaient rémittentes et d'une extrême violence; le malade éprouvait la sensation d'un déchirement dans les entrailles, qui lui arrachait des cris et provoquait de vives anxiétés. Après plusieurs heures de durée, elles di-

minuaient peu à peu et devenaient supportables pendant un temps plus ou moins long, pour revenir ensuite avec la même intensité.

Toute l'étendue de l'abdomen était légèrement sensible à la pression; mais le malade rapportait particulièrement ses douleurs à la région iliaque gauche, qui offrait au toucher une sensibilité plus grande que le reste du ventre. L'ascite ne permit pas d'abord d'explorer l'état des organes sous-jacens; mais, plus tard, l'épanchement séreux ayant un peu diminué, on sentit obscurément dans la région de l'S du colon un peu de tuméfaction et de résistance.

Vers le milieu du mois de janvier, les rémissions devinrent plus longues et le calme plus complet. A la fin du même mois, les douleurs cessèrent entièrement, et ce malheureux se flattait d'un prompt rétablissement; mais cet espoir fut bientôt déçu : les douleurs reparurent au bout de trois ou quatre jours, plus fortes, plus constantes que jamais, et elles ne cessèrent que quand il cessa de sentir.

La langue était un peu jaunâtre dans son centre, humide, la soif ordinairement vive; des vomissemens de matières liquides, porracées, sans odeur, se manifestaient par intervalles dans le fort des douleurs; il y avait ordinairement plusieurs selles brunâtres liquides dans les 24 heures.

Le pouls était, en général, petit et légèrement fréquent; il devenait quelquefois presque insensible pendant les paroxysmes, et une sueur froide couvrait alors le malade. Hors ces momens, la chaleur de la peau ne présentait rien d'anormal.

Pendant la durée de ses douleurs, le malade poussait des cris, changeait continuellement de position; il avait de fréquentes éructations gazeuses; quelquefois le hoquet se joignait à ce cortége d'accidens graves. Les traits de la face n'offrirent long-temps que peu d'altération, si ce n'est pendant les accès; mais ils s'affaissèrent tout-à-coup dans les premiers jours de février, et la face prit alors un aspect sénile qui précéda de peu de jours l'instant fatal.

Le malade succomba, le 7 février, après plus de six semaines de souffrances, et ayant conservé, jusqu'à la fin, l'intégrité de ses facultés intellectuelles.

On avait eu recours, pendant le cours de la maladie, à des applications de sangsues, qui ne produisirent aucune amélioration, à des bains qui fatiguèrent lo malade, à des cataplasmes émolliens sur l'abdomen, et à des lavemens opiacés qui étaient gardés : ces derniers moyens apportaient toujours beaucoup de soulagement. Plus tard, un calme plus long et plus prononcé coïncida avec l'emploi du calomel uni à l'extrait d'opium, joint à de légères frictions d'onguent mercuriel sur le ventre qu'on recouvrait également ensuite de cataplasmes émolliens. Des boissons émollientes et une alimentation très-ténue furent employées pendant toute la durée de la maladie.

Voici les résultats de l'autopsie cadavérique, faite 36 heures après la mort.

Le cadavre était d'une flaccidité extrême. Les extrémités inférieures étaient fortement infiltrées ; la sérosité abondait dans les cavités ; la poche péritonéale en contenait plusieurs litres.

A l'ouverture de l'abdomen, nous rencontrâmes des désordres auxquels nous étions loin de nous attendre.

Le gros intestin avait totalement disparu jusqu'à la moitié de la courbure sigmoïde du colon ; cette dernière portion du tube digestif, ainsi que le rectum, avaient presque le double de leur ampleur ordinaire.

Un examen plus minutieux fit découvrir les altérations suivantes :

Vingt centimètres environ de la fin de l'intestin grêle, le cœcum, le colon lombaire droit, le transverse et le colon lombaire gauche, étaient invaginés dans l'S du colon et dans le rectum. L'épiploon gastro-colique, froncé, resserré, en forme de gros ligament, avait suivi ces parties dans la même cavité.

De fortes adhérences, formées par une sorte de gelée transparente très-dense, unissaient de champ le cœcum et une partie de l'intestin grêle à la muqueuse de la partie moyenne de l'S iliaque ; plus bas et dans le rectum, le reste de l'intestin invaginé était libre et flottant.

Les méso-colons et l'épiploon gastro-colique étaient en général fortement tiraillés vers la poche intestinale qui servait de réceptacle aux intestins invaginés ; et le bord supérieur de cette poche, à l'endroit où commençait l'invagination, formait un gros bourrelet, dur et très-tendu.

Toute la surface externe des intestins était d'un gris ardoisé, hors celle du duodénum qui avait conservé sa couleur normale. Il n'y avait nulle part de traces de suppuration ni d'adhérences, et la sérosité qui avait baigné ces parties était claire et citrine, sans traces de flocons albumineux.

La membrane muqueuse, depuis la fin du duodénum jusqu'au point où le cœcum invaginé avait contracté des adhérences, était d'un rouge violacé; plus bas elle était restée d'un blanc grisâtre. Les intestins renfermaient un liquide brunâtre peu abondant ; ils ne contenaient point de gaz.

La rate avait le double de son volume ordinaire ; son parenchyme était dense et d'un rouge brun. Le tissu des reins était pâle. L'estomac, le foie et les organes de la poitrine, n'ont rien présenté de remarquable. La tête n'a pas été ouverte.

—Il n'est pas rare de rencontrer, dans les cadavres d'individus qui ont succombé à des maladies autres que celles de l'abdomen, des invaginations simples ou multiples de l'intestin grêle, qui n'avaient donné lieu pendant la vie à aucun signe fonctionnel; j'ai observé plusieurs cas semblables, et il n'y a pas long-temps encore, nous avons vu trois invaginations de l'iléon, l'une de six centimètres, les deux autres de trois environ, chez un jeune milicien

mort asphyxié par suite d'un infarctus tuberculeux général des poumons avec hypertrophie du cœur. Aucun trouble du tube digestif n'avait révélé leur existence. Les enfans paraissent y être plus exposés que les adultes ; au rapport d'Hévin, Louis a vu à la Salpêtrière plus de trois cents enfans morts d'affections vermineuses ou des accidens de la dentition, et qui avaient la plupart deux, trois, quatre et même un plus grand nombre d'intus-susceptions qui, comme tout le fait présumer, occupaient seulement l'intestin grêle. Rien, pendant la vie, n'avait annoncé l'existence de ces altérations.

Les invaginations capables d'entraîner à leur suite des accidens graves, sont beaucoup moins fréquentes. Hévin, dans son Mémoire sur la gastrotomie dans le cas d'invagination ; Alexandre Monro, dans son Anatomie pathologique du canal alimentaire ; Thomas Blizard, de Londres, cité par M. Gayol ; Dance, dans son beau travail sur les invaginations morbides des intestins, et plusieurs autres en ont rapporté des exemples du plus haut intérêt.

Il résulte de ces travaux deux faits dont il est intéressant de tenir compte : d'abord, c'est que, hors quelques cas d'invagination simple de l'intestin grêle dans le cœcum, les invaginations graves ont toujours leur siége dans le gros intestin, soit qu'il forme la maladie à lui seul, ou que l'intestin grêle y concoure ; c'est, en second lieu, que la disposition des organes offre dans presque tous les cas la plus grande conformité. On voit presque constamment, en effet, que le cœcum et la partie droite du côlon sont entraînés dans la partie gauche de cet intestin jusqu'à sa courbure sigmoïde, où l'invagination se termine. Quelquefois cependant le cœcum s'arrête plus haut, et d'autres fois le déplacement est tel qu'une portion de l'intestin, et même le cœcum viennent faire saillie hors de l'anus. La même conformité se rencontre chez les animaux, qui ont aussi présenté des cas d'intus-susception assez grave pour causer la

mort. On lit, dans le cahier d'avril 1826, du *Journal de médecine vétérinaire et comparée*, l'observation d'un cheval qui succomba à cette maladie, et à l'autopsie cadavérique duquel M. Bouley jeune, auteur de l'observation, trouva les mêmes lésions.

Ces travaux ont rendu assez complète l'histoire de l'invagination morbide des intestins; mais je ne sache pas qu'on l'ait déjà observée accompagnée des deux circonstances qui ajoutaient tant d'obscurité au cas du malade dont j'ai rapporté l'observation, savoir la coexistence d'une ascite qui empêchait l'exploration des organes contenus dans l'abdomen, et la persistance de la défécation pendant tout le cours de la maladie.

Il existait évidemment chez ce malade des signes d'irritation des intestins et du péritoine, mais il y avait plus que cela. Ces souffrances si aiguës, arrachant des cris, suscitant de vives anxiétés; le hoquet, des sueurs froides, faisant presque disparaître le pouls, diminuant par intervalle pour se montrer encore avec la même violence et revenant pendant un temps aussi long et avec autant d'opiniâtreté, ne sont pas les signes d'une péritonite et encore moins ceux d'une entérite.

Il fallait une lésion mécanique, toujours là, tourmentant sans cesse un ou plusieurs des organes abdominaux riches en nerfs cérébraux et ganglionnaires; car les rémissions ne pouvaient être regardées que comme le résultat de la fatigue des organes, dont les grandes douleurs finissent par assoupir la vitalité.

L'idée d'un étranglement interne devait être écartée: point de constipation, point de vomissemens stercoraux; il était évident que la continuité du tube digestif n'éprouvait pas d'obstacle. On pouvait se former l'idée vague d'un pincement, d'un tiraillement des intestins ou de l'un des replis du péritoine; mais rien n'indiquait positivement l'existence d'une pareille lésion. On a dit, et Dance a particu-

lièrement insisté sur ce signe, qu'une dépression dans le côté droit de l'abdomen coïncidant avec un renflement longitudinal à gauche, pouvait, avec les autres symptômes de l'iléus, faire reconnaître l'intus-susception; mais, ici le principal symptôme de l'iléus, la constipation opiniâtre, manquait, et d'ailleurs l'épanchement intra-péritoneal ne permettait qu'à peine de reconnaître un peu de rénitence dans la région iliaque gauche,

Et quand on eût reconnu positivement la cause organique des accidens, quels moyens lui opposer? Tous sont précaires, hasardeux, incertains. Il en est un cependant qui me semble mériter de fixer l'attention; c'est un moyen mécanique, employé par le docteur Bonati, et qui se trouve indiqué dans les *Annali universali di medicina*, oct. et nov. 1834 (1). Il s'agissait d'un grave volvulus ayant son siége dans la région iliaque droite; lo sixième jour, les accidens étaient devenus extrêmement intenses, et la vie du malade était dans un péril imminent. Un grand nombre de saignées et plusieurs fortes applications de sangsues avaient été pratiquées. Le docteur Bonati fit, par le rectum, des injections forcées à l'aide d'nne pompe à jet continu, et fit avaler, en même temps, du mercure coulant. Bientôt une détente violente eut lieu, et le malade fut sauvé. L'auteur pense que les injections forcées suffiraient si l'intus-susception siégeait seulement dans le gros intestin.

Ces injections forcées par le rectum, employées dans le principe et précédées par des déplétions sanguines assez abondantes, auraient peut-être pu être utiles dans le cas que j'ai rapporté; mais il était, avec ses accidens, son obscurité, ses complications, un de ceux devant lesquels l'art reste spectateur presque passif de profondes souffrances, que les efforts de la nature ne tendent encore qu'à aggraver.

(1) Voy. *Archiv. génér. de Méd.*, 2.e sér., t. VII, p. 127.

Quant aux épanchemens séreux qu'offrait en même temps ce malade, c'était une suite des fréquentes atteintes de fièvre intermittente qu'il avait éprouvées, et non celle des lésions abdominales dont nous venons de nous occuper. Ces épanchemens se sont présentés très fréquemment l'hiver dernier chez des individus qui avaient beaucoup souffert, l'automne précédent, de la fièvre intermittente, et dans aucun cas ils n'étaient liés à des désordres appréciables des intestins ou du péritoine.

Mémoire sur les fistules des conduits du lait; par M. Bonnet, *chirurgien en chef (désigné) de l'Hôtel-Dieu de Lyon.*

Il est des glandes dont la sécrétion est continue, commence avec la vie, et ne finit qu'à la mort; il en est d'autres, les mamelles par exemple, qui n'entrent en activité qu'à l'âge de la puberté, cessent leurs fonctions avant la vieillesse et n'offrent qu'une action intermittente pendant le temps qui leur est donné d'agir. Dans les premières, la sortie des produits de sécrétion par des voies accidentelles a été tant de fois observée, que les phénomènes qui accompagnent leurs fistules sont depuis long-temps exposés dans la science. Dans les secondes au contraire les fistules sont à peines connues; M. Brachet seul (1) a décrit quelques cas de fistules spermatiques, et l'on ne trouve aucun passage dans les auteurs qui puisse faire penser que celles des conduits galactophores aient été étudiées. Pourquoi cependant ces conduits ne seraient-ils point perforés? Pourquoi le lait ne sortirait-il pas par des ouvertures accidentelles? La structure des mamelles, les causes qui les altèrent, leur action dans le temps où elles secrètent, sont parfaitement semblables à celles des autres

(1) *Journal général de Médecine.*

glandes : leurs maladies doivent l'être également ; et les fistules observées dans celles-ci doivent se retrouver dans celles-là.

L'observation est ici parfaitement d'accord avec les inductions logiques ; deux fois j'ai pu étudier avec soin les phénomènes des fistules lactées, et les observations de plusieurs praticiens m'ont prouvé que ces fistules se reproduisent fréquemment. La malade sur laquelle je les ai observées pour la première fois était âgée de dix-huit ans ; elle vint à l'Hôtel-Dieu quinze jours après son accouchement, huit jours après le début d'une inflammation du sein droit. En dedans du mamelon, s'élevait une petite tumeur fluctuante. J'y plongeai un bistouri dirigé parallèlement aux conduits galactophores, et je fis une ouverture de trois lignes à-peu-près. Le pus s'écoula en assez grande abondance, et il fut aisé de reconnaître que l'abcès avait un foyer profond dans le tissu cellulaire qui entoure la glande. Cependant la malade continuant à allaiter avec le sein gauche, son affection ne put être traitée par les dérivatifs, et l'on se borna à des applications locales qui calmèrent les douleurs, mais restèrent sans effet sur l'écoulement puriforme. Celui-ci se faisait par l'ouverture devenue fistuleuse ; et loin de diminuer, il devint si abondant, que la malade fut obligée de changer toutes les deux ou trois heures les compresses dont elle entourait les cataplasmes appliqués sur son sein. Douze jours s'étaient passés dans cet état, et quoique étonné d'une persistance que ne justifiaient ni le volume du sein à peine augmenté, ni les douleurs qui avaient cessé complètement depuis l'ouverture de l'abcès, ni l'induration à peine appréciable, je ne pouvais me rendre compte de cette opposition entre la quantité de l'écoulement puriforme et les caractères de l'inflammation à laquelle je l'attribuai. Mais j'entrevis facilement la solution de la difficulté, lorsque la malade me fit remarquer que l'écoulement du sein fistuleux augmentait lorsqu'elle

allaitait son enfant avec la mamelle restée saine. Une telle influence ne pouvait être exercée que sur la sécrétion lactée, et je pensai que le liquide qui s'écoulait par l'ouverture accidentelle pouvait bien être, partiellement au moins, du lait, dont les caractères physiques, analogues à ceux du pus, m'avaient empêché de reconnaitre la présence. Je revins donc à un examen plus attentif, et je reconnus que le sein malade continuait sa sécrétion normale, et qu'il était facile de faire jaillir le lait à travers les orifices que présente le mamelon. La fistule qui avait succédé à l'ouverture de l'abcès, laissait échapper goutte à goutte, et à un intervalle de 25 à 30 secondes, un liquide blanc que l'on aurait pu regarder comme du pus, mais qui semblait se rapprocher davantage du lait par son homogénéité unie à une légère transparence. Cet écoulement goutte à goutte se prolongeait du reste pendant tout le temps que le sein restait à nu, et l'on sait que ce n'est point là le mode de sortie habituel du pus, qui s'écoule en plus ou moins grande abondance à la levée de l'appareil, et puis s'arrête pour ne couler qu'à l'aide de la pression.

Toutes les données symptômatiques se réunissaient donc pour me faire voir dans la maladie que j'observais, une fistule des conduits galactophores; mais la certitude ne pouvait être complète qu'autant que l'examen du liquide excrété montrerait que c'était du lait et non du pus. Je priai donc la malade d'en recueillir une certaine quantité. Pour l'obtenir, elle fut obligée de maintenir pendant assez longtemps un vase au-dessous de la fistule (car si le liquide s'écoulait continuellement, il ne s'accumulait pas dans un foyer); elle en recueillit assez pour remplir un verre à pied à la hauteur d'un pouce et demi.

Lorsque j'examinai ce liquide pour la première fois, il était recueilli depuis dix-huit heures; dans ce temps il s'était fait une séparation de ses élémens, et sur le liquide laiteux nageait une couche de crême, tandis que des gru-

meaux blanchâtres en petite quantité s'étaient précipités.

Je recueillis la crême, et après avoir reconnu qu'à l'aide de la chaleur elle donnait au papier cette transparence qui caractérise les huiles, je la fis macérer dans de l'éther : celui-ci ne put dissoudre une partie blanchâtre semblable au caséum, et ayant été évaporé il laissa une graisse jaunâtre qui rendait, même à froid, le papier transparent. L'acide sulfurique saccharin (1) fit passer au rouge cette graisse. Lorsque je versai de l'eau dans le mélange, la teinte rouge disparut, et il se dégagea une odeur de beurre que cette réaction rend très-évidente.

Quant aux parties restées au-dessous de la crême, je les fis bouillir pour séparer l'albumine qui pouvait se trouver mélangée au caséum : le dépôt formé spontanément, et qui dépendait sans doute du pus mélangé au lait, fut à peine augmenté, et je pus séparer par la décantation le liquide laiteux que la chaleur seule n'avait point coagulé. Cette expérience était concluante ; car si le liquide eût été purulent, l'ébullition l'eût coagulé en entier. Je poussai cependant mon expérience plus loin, en abandonnant à lui-même le liquide laiteux : par le repos, il se sépara de nouveau de la crême. Au bout de deux jours, l'acidité n'était pas encore bien prononcée ; mais le troisième jour elle devint sensible au papier de tournesol ; et le quatrième jour, cette odeur, qui est propre au lait aigri, se fit distinctement sentir. Les jours suivans, l'acidité et l'odeur aigre devinrent plus manifestes ; et si la coagulation n'était point encore complète, quelques gouttes d'acide sulfurique la produisirent en peu d'instans.

Bien arrêté par ces observations sur la nature du mal que j'avais à traiter, convaincu que la sortie du lait à travers l'ouverture accidentelle contribuait à entretenir

(1) Raspail, *Nouveau Système de chimie organique*, page 291 et suivantes.

celle-ci, j'engageai la malade à cesser l'allaitement. Mais l'état de misère dans lequel elle se trouvait ne lui permettant point de confier son enfant à une autre nourrice, je dus chercher un moyen de guérison qui n'exigeât point la suspension de la sécrétion laiteuse. Ce moyen devait m'être fourni par l'analogie, et les fistules parotidiennes, mieux étudiées que celles des autres glandes, devaient naturellement se présenter à ma pensée. L'on sait que, dans ces fistules, la cautérisation est conseillée par tous les auteurs, et plusieurs fois elle a été mise en usage avec un plein succès : l'inflammation qu'elle détermine oblitère les conduits ulcérés, et la salive s'écoule par ceux qui sont restés intacts. Dans le sein, où plusieurs conduits transmettent au-dehors le même produit de sécrétion, le même succès pouvait être obtenu avec les mêmes moyens. Je commençai par aggrandir avec le bistouri l'ouverture dont les bords étaient tellement rapprochés qu'ils ne pouvaient donner passage à un crayon de nitrate d'argent. Ce caustique était celui que je désirais employer ; mais la crainte qu'il inspirait à la malade m'obligea d'en rechercher un autre : je me décidai à mettre en usage le nitrate de mercure introduit dans la fistule à l'aide d'une mèche de charpie. Celle-ci fut maintenue en place, causa une douleur assez vive ; mais l'écoulement de lait cessa dès le jour de la première application. Celle-ci fut renouvelée encore deux fois, et le troisième jour de ce traitement la fistule paraissant guérie, l'on cessa l'introduction des mèches de charpie. Dès le lendemain, l'écoulement reparut, quoique moins fort qu'auparavant. La cautérisation fut remise en usage, et produisit encore un succès momentané, cessant aussitôt après que les applications caustiques venaient à être suspendues. Huit jours se passèrent ainsi dans ces efforts inutiles, lorsque un érysipèle accompagné d'embarras gastrique s'empara du sein malade, s'étendit sous l'aisselle correspondante, se reporta à l'autre sein, et obligea la

malade à cesser l'allaitement. Dès ce jour, la sécrétion du lait se ralentit et finit par se suspendre; la fistule ne donna plus que quelques gouttes de matières puriformes qui, recueillies dans un vase, ne fournirent point de crême et se coagulèrent complètement par la chaleur. Six jours après la cessation de l'allaitement, la guérison était complète.

Ce ne fut point sans doute le traitement mis en usage qui produisit cette guérison, suite évidente du défaut de secrétion laiteuse. Ce traitement tendait toutefois à produire l'oblitération des conduits ulcérés, et probablement il eût été suivi de succès, si, guidé par une analogie complète entre les fistules de la parotide et les fistules du sein, j'eusse joint la compression à l'action des caustiques. Dans les difficultés qu'opposait la continuation de l'allaitement, dans l'impossilité d'employer les remèdes internes qui eussent agi sur les deux seins à la fois, la pression bornée à la glande malade eut diminué l'abord du sang, ralenti la secrétion laiteuse et soutenu l'escharre superficielle produite par le caustique.

Les conditions dans lesquelles je fis mes premières études sur les fistules lactées étaient favorables à l'observation des phénomènes. L'écoulement qui augmentait dans la mamelle malade avec la succion exercée sur la mamelle saine me mit sur la voie des recherches, et l'abondance, comme la proportion considérable du lait, rendit celles-ci faciles dans leur exécution, claires dans leurs résultats. Mais ces conditions favorables existent assez rarement; la plupart des femmes atteintes d'abcès au sein cessent d'allaiter, une mamelle ne réagit plus sur l'autre, et le peu de lait qui se secrète encore est masqué par le pus dont la proportion augmente. Cependant, lorsqu'un phénomène a été observé dans un cas où il se manifeste par des signes évidens, averti de son existence, éclairé sur ses caractères, l'observateur devient plus attentif, et il sait le retrouver

dans des conditions plus obscures. C'est ainsi que, depuis ma première observation, j'ai reconnu la sortie du lait par des ouvertures fistuleuses du sein, chez une femme qui avait cessé d'allaiter aussitôt que l'inflammation s'était emparée de ses mamelles : des abcès s'étaient formés dans l'une et l'autre de ces glandes, ils avaient été ouverts dans le lieu où ils se manifestaient à l'extérieur près du mamelon et dans la direction des conduits galactophores. Le jour qui suivit la sortie du pus accumulé dans un foyer, l'on remarqua que la pression exercée sur les seins faisait sortir un liquide blanc, tout à la fois à travers les conduits naturels du mamelon et à travers l'ouverture des abcès. Cette sortie du lait par les conduits naturels ayant été observée plusieurs jours de suite, il devint évident que la sécrétion normale, singulièrement diminuée, n'était point suspendue, et que, dès lors, l'on pourrait trouver du lait mélangé au pus qui sortait de l'abcès. Pour m'en assurer, je fis recueillir dans un verre le liquide qui s'écoulait de l'ouverture fistuleuse. Ce liquide, un peu plus clair que le pus, s'accumulait dans un foyer, et sortait goutte à goutte quoiqu'avec beaucoup de lenteur, lorsque celui-ci était rempli. Abandonné à lui-même, il présenta, après vingt heures de repos, une couche de crême à sa surface. Deux jours plus tard, cette couche, encore plus distincte, était devenue légèrement acide ainsi que la partie qui lui était sous-jacente ; elle rendit le papier transparent surtout à l'aide de la chaleur ; mais le beurre qu'elle pouvait contenir était altéré ; car l'acide sulfurique saccharin, tout en le rougissant légèrement, n'en dégagea point d'odeur butireuse, ni seul, ni avec addition d'eau.

La partie blanchâtre placée au-dessous de la crême se prit en une seule masse par la chaleur ; ce qui prouve que la proportion d'albumine et de pus, par conséquent, y était prédominante. Cependant en délayant dans un peu d'eau cette masse coagulée, on obtenait un liquide laiteux

facile à séparer par la décantation, et qui coagulait par les acides forts sans coaguler par la chaleur; c'était évidemment du caséum, mais en faible proportion. La présence du lait dans ce produit de l'abcès ajoutait aux indications à remplir la nécessité plus grande d'insister sur les purgatifs, que l'expérience montre généralement utiles dans les abcès du sein. Je les employai de concert avec les cataplasmes dans le début; les douches et la compression plus tard. La malade guérit après trois semaines de traitement.

Eclairé par ces observations sur l'existence et les caractères des fistules lactées, je recherchai s'il n'existait point sur le même sujet dans les auteurs, quelque passage qui jusques-là aurait pu m'échapper; je n'en trouvai pas d'autre que cette phrase de M. Gardien : « J'ai connu une femme chez laquelle le lait coulait à chaque couche par une fistule située à la partie la plus déclive de l'une des mamelles; ce qui suppose une crevasse de l'un des tuyaux lactifères (1). » Indication bien incomplète, puisqu'on ne comprend ni les conditions dans les quelles la fistule s'était produite et se renouvelait, ni les signes qui avaient fait reconnaître la présence du lait. Je communiquai alors mes observations à quelques médecins de Lyon : à tous, ces observations rappelèrent des faits analogues; mais les uns ayant vu des abcès au sein suivis d'un écoulement puriforme plus abondant que ne l'auraient fait présumer l'étendue et l'intensité de l'inflammation, n'avaient pas reconnu la sortie du lait et distingué les deux élémens : la suppuration et la fistule dont se composait la maladie complexe qu'ils avaient sous les yeux. Les autres, MM Brachet, Gubian, Philibert, avaient reconnu, dans plusieurs circonstances, le lait à ses caractères physiques; ils avaient vu l'écoulement goutte à goutte de ce liquide à travers les

(1) *Traité d'Accouchemens*, tome III, p. 268.

ouvertures du sein, et lorsque l'allaitement continuait, l'influence sympathique qu'exerçait la mamelle excitée sur la mamelle malade avait frappé leur attention. S'ils n'avaient pas reconnu par des moyens chimiques le mélange du lait et du pus, leurs observations étaient assez complètes et assez nombreuses pour confirmer la justesse de celles que j'avais faites, et faire penser que l'occasion de les reproduire devait se présenter assez souvent. Un aperçu sur les causes des fistules du sein ajoutera à cette dernière conclusion une nouvelle probabilité.

L'on sait que la plupart des fistules reconnaissent pour cause la distension des conduits excréteurs. Resserrés dans une partie de leur trajet, ceux-ci sont dilatés en arrière de l'obstacle par les liquides que les glandes continuent à sécréter; la distension amène l'inflammation ulcérative, et l'ulcération se propageant de dedans en dehors, une fistule complète ne tarde pas à en être la conséquence. Cette cause de fistule existe fréquemment dans le sein, comme le prouvent les observations si nombreuses d'engorgement laiteux des mamelles suivi d'inflammation et d'abcès; et dans ces cas, si, à défaut d'observations anatomiques, on cherche à s'éclairer par la succession des phénomènes sur la succession des parties malades, on voit que les conduits du lait ont dû s'enflammer et s'ulcérer les premiers; que le tissu cellulaire n'a dû être que secondairement affecté, et qu'ainsi l'ulcération a suivi la même marche que dans les tumeurs lacrymales ou urinaires qui dégénèrent en fistules. Ajoutez à cette cause si fréquente d'ouverture des conduits du lait, celle qui doit résulter du voisinage des abcès qui occupent dans la mamelle le tissu cellulaire situé entre les lobes de la glande.

Comme tous les abcès profonds, la plupart des abcès du sein se manifestent par une fluctuation bornée à un espace étroit, fournissent une suppuration beaucoup plus abondante que ne le ferait supposer le peu d'étendue du

décollement, et s'ouvrent à l'extérieur par plusieurs ouvertures fistuleuses qui se succèdent les unes aux autres. Le stylet introduit dans ces ouvertures, au lieu de glisser au-dessous de la peau, s'enfonce vers les côtes, à travers le tissu de la glande, borné par un trajet fistuleux étroit et alongé. Evidemment une suppuration qui s'accumule ainsi dans l'épaisseur de la glande elle-même, qui se fait jour à travers elle, doit ulcérer ses conduits, et produire des fistules, si la sécrétion n'est point encore suspendue.

La section des conduits galactophores peut aussi, dans quelques cas, ouvrir au lait une voie anormale. Les abcès du sein tendent le plus souvent à se faire jour auprès du mamelon; c'est là qu'on les ouvre, et le bistouri ne peut qu'avec peine éviter les canaux qui s'y rendent. M. Récamier avait très-bien aperçu le danger de l'ouverture des conduits galactophores, et considérant que ceux-ci ont la même direction que les rayons d'un cercle, il conseillait d'ouvrir toujours les abcès qui les environnent dans le sens des lignes qui s'étendraient en rayons du centre à la circonférence de la mamelle (1). L'ignorance où l'on est généralement de ce précepte, et même lorsqu'on le suit, la difficulté d'atteindre le but qu'on se propose, font aisément présumer que les lésions traumatiques doivent assez fréquemment se joindre aux ulcérations pour déterminer l'ouverture des conduits lactifères.

Le développement des fistules dans les conduits excréteurs peut offrir trois degrés : dans le premier, le canal est simplement distendu; dans le second, le liquide qui le parcourt s'est répandu dans le tissu cellulaire; dans le troisième, il s'écoule au-dehors, la fistule est complète. J'ai fait

(1) Il y avait dans ce conseil et dans les motifs qui le suggéraient au moins une notion préconçue des fistules du sein; mais je n'ai jamais entendu M. Récamier annoncer l'existence de celles-ci, et faire supposer qu'il les eût observées.

connaître ce dernier état pour le sein ; il me reste à y démontrer les deux premiers.

La distension des conduits du lait n'a pas besoin d'être décrite dans un mémoire de recherches ; j'appellerai seulement l'attention sur une variété de cette maladie, dans laquelle on trouve autour du mamelon des tumeurs molles, fluctuantes, que l'on pourrait prendre pour des abcès, mais que l'absence d'inflammation et leur disparition subite à la suite de la succion du sein font aisément reconnaître pour des tumeurs lactées. Il me semble que ces tumeurs ont leur siège dans les sinus des conduits galactophores ; on sait que les radicules de ces conduits se dirigent vers le centre de la mamelle, et que les troncs qu'ils forment présentent chacun derrière l'auréole cette dilatation conoïde qui se rétrécit tout-à-coup, et donne naissance aux conduits excréteurs qui occupent le centre du mamelon : c'est probablement cette partie distendue par le lait qui produit ces tumeurs que la succion fait disparaître ; elles constituent en quelque sorte le premier degré de la fistule, et se rapprochent de tout point des tumeurs lacrymales.

Le second état, celui dans lequel le lait sorti de ses conduits s'est répandu dans le tissu cellulaire, a été observé par Volpi de Pavie, dans l'hôpital de cette ville. On retira du sein d'une femme, arrivée au 4.e mois de ses couches, dix livres d'un liquide qui présentait tous les caractères extérieurs du lait, et que Scopoli reconnut formé uniquement par ce produit de sécrétion (les procédés d'analyse que cet observateur mit en usage ne sont point indiqués). Le liquide était accumulé dans une seule poche, où il s'était graduellement rassemblé. Celle-ci ne pouvait être formée que par le tissu cellulaire, et dès-lors le lait était sorti de ses conduits ulcérés.

Ainsi les trois états que l'on peut observer dans le développement des fistules bien étudiées, se retrouvent dans

celles du sein ; et si l'histoire de ces états morbides est loin d'être complète, leur succession, leurs rapports sont clairement indiqués ; le cadre est tracé, il reste à le remplir. Mes observations fournissent cependant des élémens assez nombreux à l'histoire des fistules complètes pour que je puisse en offrir un résumé général.

Suites de l'ulcération ou de la section des conduits galactophores, les fistules laiteuses existent pendant que la malade continue à donner le sein ou lorsque l'allaitement est cessé. Dans le premier cas elles peuvent être caractérisées par la sortie d'un liquide blanc, tout à la fois par l'ouverture fistuleuse et par les conduits naturels, l'augmentation de cet écoulement lorsque la succion est opérée par le sein non malade, l'excrétion goutte à goutte et la disproportion entre le liquide excrété et l'inflammation qui pourrait le produire. Dans le cas où l'allaitement est cessé, tous ces phénomènes se reproduisent, mais d'une manière moins évidente, et l'on est privé de l'indication que fournit l'action de la mamelle saine sur la mamelle malade. Du reste, que l'allaitement cesse ou continue, il est facile de reconnaître le lait dans le liquide sorti de la fistule, si ce liquide abandonné à lui-même présente de la crême à sa surface, passe à l'état acide et non, comme le pus, à la fermentation putride ; si la chaleur ne le coagule pas, ou n'en coagule qu'une partie ; enfin si blanc et laiteux après son ébullition, il caille complètement par les acides.

Ainsi, malgré les difficultés que crée l'aspect à peu près semblable du pus et du lait, il sera facile de reconnaître la présence de ce dernier dans le liquide qui s'échappe des abcès au sein, et par suite de distinguer les élémens d'une maladie complexe et d'en apprécier les indications multiples.

Lorsqu'une glande dont la sécrétion est continue devient le siége d'une fistule, l'art ne s'applique point à en suspendre les fonctions ; (la continuation de celles-ci se

lie étroitement à la santé et à la vie). Il se borne à produire l'oblitération des ouvertures anormales. Dans les fistules lactées, les indications sont inverses, et le but principal que doit se proposer le médecin est de suspendre la sécrétion dont le produit entretient la fistule. Le moyen le plus sûr comme le plus simple d'arriver à ce but est de faire cesser l'alaitement. On peut donner le même conseil, il est vrai, par des motifs tout-à-fait étrangers à la connaissance de ces fistules, et c'est pour cela qu'à leur insçu les médecins sont parvenus à guérir ces maladies, et qu'ils ont eu rarement l'occasion de les étudier dans l'état où elles offrent des caractères évidens. Toutefois, lorsque la femme a cessé d'allaiter, la sécrétion du lait n'est point immédiatement suspendue, et se prolonge quelquefois pendant plusieurs semaines. Pour hâter sa cessation, l'on peut employer de concert les purgatifs qui dérivent sur le tube intestinal, et la compression qui diminue l'abord du sang dans les mamelles. Tous les anti-laiteux peuvent, du reste, être mis en usage. Si contre toute attente ces moyens n'atteignent pas le but qu'on se propose, ou si la malade continue l'allaitement, ne pouvant tarir la source du liquide, il faut chercher à lui rendre sa direction normale, et fermer les ouvertures accidentelles qui lui donnent passage. La cautérisation par le nitrate d'argent ou le nitrate de mercure me semble tout-à-fait propre à remplir ce but; et si, dans ma première observation ces moyens n'ont eu qu'un succès momentané, c'est que probablement je ne soutins pas l'escharre par une compression continue, et que je n'étendis pas ce derner moyen à toute la glande dont il eut ralenti l'activité.

De nouvelles études sont nécessaires sans doute pour achever l'histoire des fistules lactées. Au point cependant où je suis arrivé, leur connaissance fournit à la symptomatologie et à la thérapeutique des données qui ne sont pas sans importance; elle ajoute en même temps un élément

nouveau à la généralisation des maladies. Tous les organes dont la structure est identique, dont les fonctions sont les mêmes, peuvent être affectés des mêmes maladies. Ce principe général est encore inappliqué aux maladies des organes sécréteurs; il cessera de l'être, du moins pour les effets des solutions de continuité. On saura que la section ou l'ulcération des mamelles entraîne, à l'époque de leur action sécrétoire, les mêmes conséquences que la section ou l'ulcération des autres glandes, le foie, la parotide par exemple; que les fistules qui en résultent, pour les unes comme pour les autres, ne diffèrent que sous ce rapport; que nécessairement temporaires dans les premières, elles peuvent se prolonger indéfiniment dans les secondes. Mais cette différence est une suite nécessaire de l'intermittence d'action des unes et de la continuité d'action des autres, de même que la possibilité de produire dans la parotide ou le foie des fistules à toutes les époques de la vie; tandis qu'on n'en peut observer dans le sein qu'à l'âge de la fécondité et à la suite des couches. Ainsi le fait pressentir la loi que je rappelais plus haut; la différence pathologique repose donc sur la différence physiologique, et là où il y a identité de phénomènes naturels, il y a identité d'altérations.

Examen du gaz contenu dans la cavité pleurale d'un sujet atteint de pneumo-hydrothorax; par M. Martin Solon, *médecin de l'hôpital Beaujon.*

Un boulanger, âgé de 36 ans, d'une constitution en apparence assez forte, eut une bonne santé, qu'aucune indisposition notable n'entrava jusqu'au mois de mai 1834,

époque à laquelle il fut pris d'une hémoptysie qui dura vingt-quatre heures. Cette affection fut suivie d'un état catarrhal qui obligea le malade de rester pendant vingt jours dans un hôpital. Il reprit ensuite son travail; mais quatre jours après, la gêne de la respiration et une toux vive, accompagnée d'expectoration sanguinolente, l'obligèrent à le quitter de nouveau. Rentré dans sa famille, cet homme ne reçut pendant plusieurs mois que des soins insuffisans. Le 8 septembre 1834, il éprouva tout-à-coup une vive douleur vers le sein droit, puis ressentit un frisson violent, mais de courte durée. L'accroissement des accidens força le malade d'entrer à l'hôpital Beaujon le lendemain.

Il offre déjà un degré d'émaciation notable; la respiration est courte et précipitée, la toux sèche et accompagnée d'une vive douleur dans tout le côté droit de la poitrine; cette douleur permet à peine l'usage de la percussion médiate. Le pouls est fréquent et fort; l'appétit nul, la langue rose et humide, le ventre indolent. L'anxiété qui accompagne les symptômes d'une pleurésie aiguë fort intense et facile à reconnaître s'oppose à ce que l'on soumette le malade à des recherches prolongées. (Saignée du bras, quinze sangsues sur le point douloureux, tisane pectorale, julep, diète).

La douleur de côté diminue sous l'influence des évacuations sanguines; elle disparaît entièrement après l'application sur le thorax de vésicatoires volans. On peut alors examiner complètement le malade. La fièvre et la dyspnée persistent, le malade reste assis dans son lit, il peut néanmoins se coucher un instant sur le côté droit ou gauche; mais le décubitus sur ce dernier est suivi d'une augmentation de toux qui l'oblige aussitôt de se remettre sur son séant. Le côté droit de la poitrine est sensiblement plus bombé et augmenté de capacité, la respiration du côté gauche est puérile; elle est nulle ou du moins fort éloignée

au côté droit. En tenant l'oreille fortement appliquée sous l'aisselle, la clavicule ou l'omoplate de ce côté, tandis qu'on inprime au tronc le mouvement brusque de la succussion hippocratique, on entend un bruit semblable à celui d'un liquide que l'on agiterait dans une grande cavité contenant des gaz. La sensation du flot n'est point perçue par le malade, bien qu'à distance les assistans puissent en entendre le bruit. Les efforts de voix et principalement de toux font percevoir à l'oreille, dans les deux tiers supérieurs de ce côté du thorax, un bourdonnement amphorique des plus marqué, mais sans tintement métallique.

La percussion, très sonore du côté gauche, est tympanique dans les deux tiers supérieurs du côté droit, et donne un son mat dans le tiers inférieur. L'inclinaison plus ou moins considérable du thorax fait varier le niveau de la matité. La toux est fréquente et l'expectoration en partie muqueuse contient des crachats purulens et nummulaires. Les battemens de cœur, percevables surtout en avant et à gauche, au-dessous de la clavicule, sont accompagnés d'un retentissement sonore remarquable. Retour de l'appétit, état assez satisfaisant de l'appareil digestif.

Diagnostic : pleurésie occasionnée par la rupture de tubercules sur la plèvre et suivie de pneumo-hydro-thorax. (*Prescription :* Cautère au-dessous de la clavicule droite et de l'aisselle, tisane pectorale coupée d'eau de goudron, quelques légers alimens).

Pendant la fin de septembre et le commencement d'octobre, la fièvre diminue mais ne cesse pas, l'expectoration s'amende au point de devenir entièrement muqueuse; le côté droit du thorax commence à prendre un peu de retrait; on continue cependant d'entendre le bourdonnement amphorique et le bruit de flot; le malade acquiert la faculté de dormir sans rester assis dans son lit; il n'a point de sueur la nuit; la digestion est satisfaisante. Boisson pec-

torale, deux pilules d'un demi-grain d'extrait de belladone ; potage.

Le 5 octobre, une petite hémorrhagie artérielle survient par la surface de l'un des cautères. Même prescription, demi-quart.

8 oct. Les hémorrhoïdes, auxquelles le malade avait été rarement sujet, fluent.

11. Dévoiement, toux peu fréquente, décubitus sur le dos facile, les traits du visage s'affaissent sensiblement, bien que l'hémorrhagie et le flux hémorrhoïdal n'aient pas continué.

Les jours suivans l'affaiblissement devient général, il augmente rapidement ; le malade expire le 15 octobre.

En faisant l'autopsie cadavérique le lendemain avec M. Grisolle et quelques élèves de l'hôpital, nous cherchons à recueillir le gaz du pneumo-thorax. Pour y parvenir sans plonger tout le cadavre dans l'eau, nous faisons appliquer une petite terrine, percée à son fond, sur la paroi antérieure du thorax du sujet, et nous l'y assujétissons avec de la terre glaise ; puis, après avoir mis de l'eau dans cette terrine, nous plongeons dans le thorax un trois-quarts à travers le trou du vase et un espace intercostal ; le poinçon du trois quarts retiré, nous renversons et nous plaçons sur la canule un goulot d'une pinte remplie d'eau ; aussitôt le gaz s'échappe de la poitrine et remplit la bouteille, tandis que l'eau s'épanche dans le thorax.

La pinte de gaz recueillie, le thorax en contenait encore moitié autant ; nous reconnaissons qu'il n'a ni odeur ni couleur ; nous essayons d'en déterminer la nature par les expériences suivantes :

Un corps en ignition est plongé dans une éprouvette remplie de ce gaz : le corps s'éteint à l'instant même, et le gaz ne brûle pas.

De la teinture de tournesol est versée dans l'éprouvette: la liqueur rougit aussitôt.

Nous versons de l'eau de chaux dans d'autres éprouvettes : il se forme un précipité blanc, soluble lorsqu'il est en petite quantité et qu'on l'agite; insoluble lorsqu'on a versé beaucoup d'eau de chaux.

Il était impossible à ces caractères de méconnaître l'acide carbonique. Ce gaz était-il mêlé d'azote? cela pouvait être, mais la facilité avec laquelle la teinture de tournesol rougissait et la prompte dissolution du précipité de carbonate de chaux nous ont fait penser que l'azote ne devait pas être en très-grande quantité; nous n'avions pas les instrumens nécessaires pour en constater la proportion.

Le thorax ouvert contient du pus blanc et inodore, étendu par l'eau qui a remplacé le gaz; de fausses membranes abondantes tapissent la plèvre et y adhèrent. Cette membrane n'est pas augmentée d'épaisseur, mais elle a perdu son poli et une partie de sa transparence, le tissu cellulaire sous-séreux n'est pas sensiblement augmenté; le poumon droit recouvert de pseudo-membranes, est refoulé vers la racine des bronches; il a le volume de la tête d'un fœtus; nous l'insufflons sous l'eau, il se gonfle peu et il ne s'échappe d'abord pas d'air par la surface; en continuant l'insufflation, l'organe double de volume, sa surface se feudille, ses fausses membranes se déchirent, et quelques bulles d'air s'échappent de la partie inférieure du bord convexe de son lobe supérieur. Nous trouvons dans ce point une ouverture circulaire d'une ligne de diamètre, recouverte de fausses membranes adhérentes encore sur presque toute sa circonférence, qui est formée d'un anneau fibreux très-consistant. Cette ouverture conduit dans une caverne d'un pouce de diamètre, contenant une matière pulpeuse, et offrant des granulations tuberculeuses sur plusieurs points de ses parois. Cette caverne communique avec une autre excavation qui se trouve creusée dans le lobe inférieur. Des

tubercules erus, en assez grand nombre, existent dans ce lobe, au-dessous de la plèvre ; d'autres tubereules voisins de l'état de ramollissement oeeupent le sommet du poumon gauche ; des granulations nombreuses, de même nature, et beaueoup de matières mélaniformes sont disséminées dans cet organe.

Nous ne trouvons rien d'important à noter dans les autres viseères ; le foie n'offre pas de dégénérescence graisseuse.

On s'est peu oceupé de l'analyse du gaz eontenu dans la plèvre des sujets affectés de pneumo-thorax. On pensait généralement qu'il avait la même composition que l'air atmosphérique auquel pouvait se mêler le gaz résultant de la décomposition du pus lorsqu'elle avait lieu. Laennee rapporte en effet plusieurs cas dans lesquels les gaz contenus dans la poitrine étaient très-fétides. C'est dans l'intention d'apprécier cette croyance que nous avons fait l'analyse que nous venons de rapporter. Nous avons vu depuis, que John Davy s'était déjà occupé de cette question. Son travail, reproduit par M. Billard, en 1824, dans les *Archives générales de Médecine*, tome VI, page 104, et tome VIII, page 456, démontre que le gaz contenu dans la eavité de la plèvre présente des proportions différentes de celles de l'air atmosphérique. En effet, il l'a trouvé formé d'acide carbonique en plus, dans la proportion (tome VIII, page 460), de 7 à 16 sur cent, et d'azote également en plus dans la proportion de 82 à 93 sur 100, tandis que l'oxygène était beaueoup diminué puisqu'il n'en existait que 1 à 5 parties sur 100.

Nous croyons, mais nous ne pouvons le démontrer, puisque nous n'avons pas employé l'eudiomètre pour mesurer les élémens du gaz que nous avons analysé, nous croyons qu'il contenait plus de 16 sur 100 d'aeide carbonique, à eause de la facilité avec laquelle le préeipité de carbonate de chaux se redissolvait. Dans tous les cas nos

résultats ne différeraient pas essentiellement do ceux de M. John Davy, puisque, comme lui, nous avons constaté l'absorption de l'oxygène, et le dégagement de l'aeide carbonique et de l'azote. Comment se produisent ces phénomènes ? Les expérienees d'Astley Cooper prouvent bien que les membranes séreuses normales absorbent les gaz que l'on met en coutaet avec elles ; mais il est constant qu'elles n'en exhalent pas. Ce double phénomène n'est-il pas dû à la modification que leur surfaee subit dans le pneumo-thorax ? En effet, si on examine ees surfaces, on voit que les fausses membranes qui les recouvrent donnent aux plèvres quelqu'analogie avec les membranes muqueuses qui absorbent et exhalent si faeilement les gaz, comme la muqueuse bronchique le prouve, et comme le démontre le canal intestinal, dans lequel on reneontre de fortes proportions d'acide carbonique, d'azote, etc. N'est-ce donc point à des phénomènes analogues que sont dus, en partie, ceux dont nous nous oecupons maintenant?

Peut-on déduire quelque conséquence pratique des faits que nous avons exposés? D'après les analyses que nous avons indiquées, on peut juger que le pneumo-thorax est nuisible aux malades autant par les qualités de la eollection gazeuse que par son volume. En effet, quand on examine sa composition, on voit qu'elle se rapproche de celle de l'air trouvé quelque temps après la mort dans la cavité des bronehes, qui est, d'après John Davy, de 12,5 d'acide earbonique, 85,5 d'azote, et 2 d'oxygène. Or, on sait que l'air ainsi dépouillé d'oxygène exeree une fâeheuse influence sur l'économie; et comme les faits démontrent que les surfaces de la cavité du pneumo-thorax sont absorbantes, on conçoit que l'espèee de respiration qui a lieu par ces surfaces à l'aide d'un gaz très-incomplètement renouvelé et de plus en plus nuisible, ne peut se faire sans ineonvénient. Quant au volume, il finit par devenir une cause d'asphyxie par la compression qu'il occasionne.

Ces deux graves inconvéniens doivent engager les praticiens à faire sortir ce gaz en pratiquant convenablement la ponction du thorax. L'un des faits de John Davy prouve que l'on peut employer avec quelque succès cette opération pour en évacuer une portion. Son malade a en effet survécu plusieurs mois quoiqu'on l'ait répétée plusieurs fois. Il n'a succombé, ce qui finira toujours par arriver, qu'à la gravité de la lésion du poumon qui avait causé le pneumothorax. A l'ouverture du cadavre, on a trouvé parfaitement cicatrisées les plaies occasionnées par les ponctions.

MÉDECINE ÉTRANGÈRE.

De l'ostéomalacie, ou ramollissement des os chez les adultes; par HERMANN PROESCH (1).

L'ostéomalacie des adultes, bien que constituant une maladie fort peu commune, est connue par des exemples assez nombreux que leur singularité a fait recueillir, surtout depuis que l'attention des médecins a été éveillée par le fait le plus extraordinaire de tous, celui de la femme Supiot, rapporté par Morand dans les *Mém. de l'Acad. roy. des Sc.* pour l'année 1753. Cependant cette affection a été et est encore généralement confondue avec le rachitis, dont elle diffère sensiblement, et peut-être essentiellement; les auteurs ont mêlé les traits de ces deux maladies dans la description qu'ils en ont faite sous le nom commun de *Rachitisme*. Lobstein est l'un des premiers écrivains qui aient marqué assez bien les caractères distincts qui les séparent. (*Traité d'anatomie pathol.* Paris, 1833, t. 2, p. 188). Toutefois il n'a fourni que des matériaux pour servir à une

(1) *Commentatio de osteomalacia adultorum, quam cons. gr. medicorum Heidelbergensium ordinis erud. examini submittit* HERMANNUS PROESCH, *med. chir. et art. obstetr. doct. Hamburgensis.* Heidelberg, 1835; in-4.°

histoire plus complète de l'ostéomalacie. L'auteur de la Dissertation que nous avons sous les yeux s'est aussi appliqué à établir la même distinction; il a fait précéder la description générale de la maladie de deux observations particulières, qui manquent sans doute de beaucoup de détails, mais qui peuvent s'ajouter avec avantage à celles que l'on connaît déjà. D'après ces divers motifs, nous croyons utile d'en donner un extrait un peu étendu.

Ire Obs. — Catherine Ell., jusque passé l'âge de 50 ans, servit, en qualité de domestique, dans une famille d'Heidelberg. Elle y jouit toujours d'une santé parfaite. Sa stature était très-élevée, et elle était tellement robuste qu'elle ne se refusait à aucun ouvrage. Elle entra, il y a dix ans, à l'hospice de la ville, et y vécut dans un état de santé assez satisfaisant pendant les huit premières années. Il y a deux ans, elle commença à se plaindre de douleurs dans la région des vertèbres lombaires. Ces douleurs, qui dans l'origine rendirent sa marche difficile, devinrent ensuite très-vives, envahirent tout le dos et les extrémités, et au bout de quatre mois la malade était obligée de rester constamment dans son lit. Peu-à-peu les diverses articulations se contractèrent au point que tous les membres étaient entièrement fléchis et tenus appliqués contre le corps. La contracture des doigts était telle parfois, que la malade ne pouvait que très-peu se servir de ses mains. Le 6e mois, on remarqua une courbure du dos, qui diminua sensiblement la taille. A cette époque les douleurs devinrent plus vives et faisaient souvent jeter des cris à la malade, surtout quand on lui communiquait quelqu'ébranlement, fût-il très-léger. L'appétit resta intact : il diminua seulement un peu pendant les trois derniers mois de la vie, en même temps que la soif s'accrut. Les excrétions ne présentaient rien de particulier, si ce n'est que l'urine était, dit-on, rendue plus souvent que d'ordinaire. La poitrine, malgré sa déformation, ne parut être le siége d'aucune

souffrance. Après deux ans, cette malheureuse femme, qui avait de plus en plus perdu de ses forces, mourut âgée de 63 ans. Telles sont les seuls renseignemens que l'auteur put se procurer sur la malade.

Après la mort, les membres pouvaient être remis facilement dans leur position naturelle. Le corps, réduit au marasme le plus complet, avait perdu plus d'un pied et demi de sa hauteur. Rien de particulier dans les parties molles de la tête et dans le cerveau. Il en était de même des poumons qui étaient sans adhérences; seulement une petite portion de l'extrémité du poumon droit paraissait hépatisée. Le volume du tissu pulmonaire était très-petit; il ne s'y trouvait aucune trace de tubercules. Le cœur, à peine recouvert par les poumons, était adhérent dans plusieurs endroits au péricarde. Il était un peu plus fort qu'il n'aurait dû être. Sur sa surface était accumulée une assez grande quantité de graisse. Il y avait quelques caillots sanguins dans le ventricule droit. Dans les intestins, il n'y avait aucun signe d'inflammation ni d'ulcération; mais à un doigt environ du pylore, il offrait un rétrécissement très-marqué, et le colon descendant, après avoir formé sa courbure sigmoïde, passait en travers des vertèbres lombaires et allait s'enfoncer dans le côté droit du bassin. Le foie était petit; son parenchyme, à l'état normal. Il présentait plus d'incisures que d'ordinaire : les deux lobes, et surtout le droit, étaient formés de plusieurs autres lobules. La vésicule était remplie d'une bile très-fluide. La rate avait sa conformation et sa stucture accoutumées; mais elle était d'une petitesse remarquable. Les glandes mésentériques n'offraient rien de particulier; il en était de même du canal thoracique et des vaisseaux lymphatiques examinés soigneusement en plusieurs endroits : rien n'indiquait qu'ils eussent été dilatés. Les reins, petits et comprimés, étaient divisés en lobes distincts; la substance tuberculeuse était principalement diminuée. A l'intérieur du rein gauche se

trouvait une petite vessie, semblable à celle d'une hydatide, pleine de liquide, qui n'avait toutefois aucun rapport avec les calices rénaux. Il y avait à droite deux artères émulgentes qui se distribuaient au rein par un grand nombre de branches. Le rein gauche recevait le sang artériel par une seule artère, mais très-considérable et divisée également en plusieurs branches. Les uretères n'étaient point aggrandis. La vessie avait une très-petite capacité, était de forme triangulaire, et ne contenait pas d'urine; dans les veines qui sont à son col se trouvaient deux calculs. La membrane hymen était intacte; dans le col de l'utérus étaient deux petits polypes. Les trompes de Fallope étaient sans altération; leur ouverture utérine était naturellement fermée. Les ovaires étaient à l'état normal. Les membranes de l'aorte, ainsi que celles des grosses artères, présentaient une ténuité extrême. Les artères du bras et de la cuisse semblaient plus longues qu'elles n'auraient dû être, et devenaient très-sinueuses quand on mettait les membres dans l'extension. Cela dépendait probablement de l'état continuel de flexion dans lequel ces membres avaient été pendant la vie. L'artère mammaire interne présentait une anomalie, mais qui importe peu au présent objet de l'observation.

Le système osseux présentait les particularités suivantes: Les sutures du crâne étaient entièrement ossifiées. Les os de cette partie étaient assez fermes et assez épais, à l'exception de la région temporale où ils étaient très-minces et transparens. L'artère méningée était logée dans des sillons profonds, à tel point que dans certains endroits la lame osseuse qui la recouvrait n'était pas plus épaisse qu'une feuille de papier. Les mâchoires étaient dégarnies de leurs dents. La colonne vertébrale présentait à gauche une convexité comprenant la région thoracique et la partie supérieure des lombes, puis une concavité dans le bas. Les vertèbres, les lombaires surtout, avaient une texture plus

lâche qu'à l'ordinaire. Leurs cellules très-aggrandies contenaient un liquide rougeâtre; on pouvait facilement les affaisser, et les séparer en minces anneaux. Les ligamens intervertébraux ne présentaient rien de contraire à l'état normal. Le thorax était entièrement déjeté à droite; sur les côtes il y avait plus d'une vingtaine d'articulations contre-nature.

De ces articulations, celles des côtes gauches étaient plus éloignées de la colonne vertébrale que celles des côtes droites : elles étaient constituées par une masse fibreuse de périoste épaissi, et pouvaient facilement être fléchies dans tous les sens. Plusieurs de ces articulations n'étaient éloignées les unes des autres que de la distance d'un doigt. On ne pouvait distinguer celles qui s'étaient formées le plus récemment de celles qui avaient une origine plus ancienne; à moins qu'on n'en jugeât par la différence de densité et de volume. On ne remarquait à l'extrémité de ces mêmes côtes aucun de ces renflemens tels qu'il en existe dans le rachitis. A l'aide des doigts seuls, on pouvait aisément les comprimer, les casser ou plutôt les mettre en pièces, car la substance compacte de ces os, considérée d'une manière absolue ou comparativement à la partie spongieuse, était extrêmement mince. Le sternum était de tous les os celui qui offrait le ramollissement le plus marqué; il était un peu plus épais qu'à l'ordinaire, mais c'était avec la plus grande facilité qu'on l'écrasait entre les doigts, ou qu'on le coupait avec un couteau. La résistance de la substance compacte était très-légère. La mollesse des os du bassin était telle qu'on pouvait aisément ployer ceux qui, comme l'ilium, présentent une large surface. De plus, le bassin même cédait à une compression exercée dans deux sens opposés. La crête de l'os iliaque était extrêmement molle, sa lame extérieure très-mince et perforée en plusieurs endroits. Les dimensions du bassin n'avaient pas été altérées; ce qui dépend, suivant l'auteur, du peu de temps

qu'avait duré la maladie. Les os des membres ne présentaient point d'altération, à moins que l'on ne regarde comme telle la gracilité de leur tissu. Ils avaient leur dureté ordinaire, et l'on ne pouvait les diviser qu'à l'aide de la scie. Leurs cellules assez grandes contenaient une moelle qui avait les qualités normales. Le périoste épaissi se détachait sans beaucoup d'efforts de la surface osseuse. Les os les plus longs étaient un peu courbés, sans qu'on puisse dire qu'ils fussent déformés. Les condyles n'étaient point tuméfiés. Les omoplates présentaient un caractère tenant le milieu entre l'état de ramollissement des os du tronc et celui d'amincissement de ceux des membres; elles se rapprochaient assez de l'état de l'iléum. Le corps de ces os était mince comme une feuille de papier, et perforé en plusieurs endroits; le bord supérieur, l'angle inférieur, et l'apophyse acromion étaient un peu ramollis et étaient facilement courbés. Les os dépouillés des parties molles présentaient une couleur plus foncée qu'à l'ordinaire. La couleur était plus blanche dans les os cylindriques que dans les os spongieux et larges. A l'état frais, ils jouissaient d'une certaine élasticité et d'une certaine flexibilité; ils n'étaient pas facilement brisés. Ce qu'il y avait de remarquable surtout, c'était la facilité avec laquelle se laissaient déprimer les vertèbres lombaires. (D'après l'opinion de l'auteur, ce que les auteurs ont dit de la fragilité des os ramollis, doit se rapporter à cet état de compressibilité qu'il a indiqué). — Tous les os du tronc étaient légèrement tuméfiés ; la substance spongieuse paraissait avoir augmenté aux dépens de la substance compacte : les cellules de la première étaient plus grandes qu'elles n'auraient dû l'être.

Obs. II.° — Catherine Sch..., de Schwetzingen, âgée de 36 ans, était née de parens sains. Sa mère, encore vivante, est d'une taille élevée et bien constituée : on ne remarque en elle aucun signe de rachitisme. Quoique Catherine fût le produit d'un accouchement double, et qu'elle

parût assez faible en naissant, elle prit bientôt de l'accroissement, et put marcher à neuf mois. Elle atteignit l'âge de puberté sans avoir eu de maladies graves. A 30 ans elle se maria et devint, peu de temps après, enceinte. La moitié du temps de sa grossesse s'écoula sans aucun phénomène particulier. Mais parvenue à cette époque, elle éprouva dans la région sacro-lombaire des douleurs qui s'accrurent chaque jour jusqu'au moment de l'accouchement. Celui-ci, quoique assez long et fort douloureux, ne fut suivi d'aucun accident. Les menstrues revinrent régulièrement comme auparavant. L'enfant, qui était fort, s'éleva très-bien et vit encore. — Les douleurs avaient entièrement disparu avec l'accouchement; et deux ans après, Catherine, devenue de nouveau enceinte, se porta parfaitement pendant la première moitié de sa grossesse. Les douleurs reparurent alors à la région du sacrum, et plus cruelles qu'elles ne l'avaient été pendant l'autre grossesse, augmentèrent à tel point que la marche ne pouvait se faire sans inconvénients. Après l'accouchement, qui fut facile, les douleurs disparurent encore, et Catherine Sch.. n'en ressentit aucune jusqu'à la mort de son enfant qu'elle allaitait, et qui mourut au bout de neuf semaines. A cette époque, les douleurs non-seulement se montrèrent à la partie postérieure du bassin, mais envahirent la poitrine et les membres. Ceux qui connaissaient particulièrement cette femme, assurèrent que dès-lors sa taille avait diminué. Les douleurs durèrent jusqu'au milieu d'une troisième grossesse qui était survenue neuf mois après les précédentes couches. Catherine Sch.. en fut entièrement délivrée pendant la dernière moitié de cette grossesse. L'enfant était bien portant et fut tel tout le temps de l'allaitement, c'est-à-dire, pendant un an. Il tomba alors malade, atteint d'un *exanthème chronique*, et mourut dans le marasme, âgé d'un an et neuf mois.

Jusqu'au commencement de l'hiver 1832, Catherine

Sch.. se porta assez bien, si ce n'est que, chaque fois qu'elle se baissait, elle était prise d'une vive douleur dans la région du sacrum. Dans le même temps, les hanches et la partie postérieure du bassin devinrent douloureux. La diminution du corps du sujet parut alors manifeste. Deux ans s'étaient écoulés depuis le dernier accouchement. Il y a huit jours les menstrues étaient venues avec beaucoup trop d'abondance, et Catherine Sch.. entra au mois de février de 1833, à l'Institut clinique de Heidelberg : elle se plaignait de douleurs dans la région sacrée, qui se portaient plus haut et delà descendaient dans le bassin. Elle disait souffrir des pieds et éprouver un sentiment de tension dans la poitrine. La marche, lente et embarrassée, se faisait avec beaucoup de peine. L'examen de la colonne vertébrale y fit découvrir une excavation. Le sacrum était recourbé en dedans et les pieds œdématiés. Si l'on touchait le bassin et la région sacrée, on provoquait de vives douleurs. Il existait sur la tête une teigne granulée. —L'appétit était médiocre ; la soif, au contraire, parfois vive ; les déjections alvines et la sécrétion de l'urine ne présentaient rien de particulier. Il y avait un catarrhe pulmonaire intense, mais avec expectoration facile. Le pouls était vif et fréquent. Elle mourut dans le marasme et dans le dernier degré d'affaiblissement, après avoir présenté tous les symptômes cachectiques.

L'auteur ne donne aucun détail sur l'examen du corps du sujet ; il se borne à indiquer les détails de l'analyse chimique qui fut faite des côtes, des vertèbres, de la bile et du sang. Nous ne le suivrons pas dans la description de ces opérations ; nous en ferons seulement connaître les résultats : 100 parties de côtes desséchées à une chaleur de 100° contenaient : phosphate de chaux, 33,60; carbonate de chaux, 4,60; sulfate, muriate et carbonate de soude, 00,40; matière organique gélatineuse, 49,77; graisse, 11,63.

100 p. de vertèbres également desséchées contenaient : phosphate de chaux, 13,25; carbonate de chaux, 5,95; sulfate, muriate et carbonate de soude, 00,90; matière organique gélatineuse, 74,64; graisse, 5,26.

100 p. de bile étaient formées de : matière organique, 8,892; sels inorganiques, 0,773; eau, 90,335.

100 p. de sang coagulé avec le sérum contenaient : eau, 74,86; matière organique, 24,39; sels solubles dans l'eau, 00,66; sels insolubles dans l'eau, 00,09.

Ainsi les os avaient une composition différente de celle qui existe dans l'état de santé. Non-seulement la proportion entre les élémens organiques et les inorganiques n'était pas celle de cet état, mais encore il existait une plus grande quantité de graisse. Il est à remarquer que l'acide sulfurique, parmi les substances inorganiques, n'avait pas fait défaut. L'examen de la bile et du sang a fait constater dans ces liquides une grande quantité de phosphate de chaux, aussi bien que d'autres sels phosphatiques (1).

Notions générales sur l'ostéomalacie des adultes. — Cette maladie est trop peu commune pour qu'on puisse apprécier l'influence des climats sur son développement. Elle a été observée dans les régions et les localités les plus diverses, en Angleterre, en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse, dans les villes maritimes et dans celles qui sont sur les bords des fleuves, dans les plaines et sur les lieux élevés. Il est une condition qui paraît avoir quelque rapport avec la maladie. Ainsi l'on sait qu'elle est beaucoup plus fréquente chez les ouvriers des manufactures en Angleterre, et principalement chez ceux qui ont un travail sédentaire. Mais l'ostéomalacie n'est pas plus commune dans les pays où le rachitisme est endémique.

(1) Des analyses des os ramollis ont été données par Bostock, dans les *Transact. philosophiques*, tome IV, p. 38-44, et par Davy, dans Monro, *Outlines of anatomy*, t. I, p. 38.

Cette affection attaque exclusivement les adultes, et presque toujours les femmes et celles qui sont mariées. Il est toutefois des exemples qui portent sur des jeunes filles, mais qui étaient menstruées (P. Frank., *Delectus opuscul.* vol. V), ou, ce qui est extrêmement rare, sur des filles d'un âge avancé, comme le prouve la première observation citée dans cet article. Le sexe masculin n'est pas cependant totalement étranger à l'ostéomalacie. On cite quelques hommes qui en furent atteints. (Meckel, *Manuel d'anatom. pathol.*, t. II, et Saillant, *Ancien Journ. de Méd.*, t. LIII, p. 148 (1)). Il a été dit que l'ostéomalacie se montrait surtout chez les femmes mariées : ce n'est guères qu'après un ou plusieurs accouchemens qu'elle se développe. Certains praticiens disent même ne l'avoir jamais vue après un seul accouchement. Le fait cité précédemment de Catherine Sch..., serait un exemple fort rare, puisque l'affection aurait commencé dès le cours de la première grossesse. L'âge auquel s'est développée le plus souvent la maladie chez les femmes, est 30 ou 40 ans. La plupart de ces femmes, quoique bien portantes et robustes auparavant, étaient dans une condition de pauvreté et de misère. Quant aux hommes qui en ont été atteints, il n'est pas d'exemple qu'aucun d'eux fût dans une condition heureuse.

Les principaux symptômes de la maladie sont : 1.° une douleur aiguë ayant principalement son siége au bassin et à la colonne vertébrale; 2.° la difficulté de la marche et des mouvemens des diverses parties du corps, ainsi qu'un extrême affaiblissement; 3.° un changement dans la consistance des os, et par suite leur courbure; 4.° un caractère particulier de l'urine.

La maladie se déclare tout-à-coup, sans symptômes qui l'annoncent, et elle ne disparaît jamais, tout en présen-

(1) Saillant décrit la maladie sous le nom de *goutte médullaire*.

tant des intermittences, du moment qu'a paru la douleur qui la signale. Les douleurs, dans l'origine, ne sont ressenties que pendant les mouvemens du corps ; bientôt elles ont lieu même dans le repos, et enfin elles envahissent toutes les régions du corps. Si, dans cette période de la maladie, il survient de la fièvre, on doit la regarder comme un symptôme accessoire plutôt qu'essentiel. La durée de cette période est assez variée; elle est ordinairement de quatre ou six mois, quelquefois elle est plus longue. Lorsque le système osseux est tellement altéré que les mouvemens ordinaires ne sont plus possibles, les malades restent souvent dans ce triste état pendant plusieurs années : il n'est pas rare d'en voir qui ont été condamnés pendant une quinzaine d'années environ à garder le lit, tourmentés de continuelles douleurs, sans qu'il survienne d'accidens plus graves; seulement la respiration se restreint et s'embarrasse de plus en plus, et le malade tombe dans un marasme effrayant. A ces accidens se joignent des engorgemens œdémateux, une fièvre lente provoquée par quelqu'altération du poumon ou par les causes qui amènent le marasme.

Cette marche de la maladie est extrêmement rare, parce qu'avant qu'elle ait atteint ce degré, la plupart des femmes périssent à la suite de l'opération césarienne qu'elle a nécessitée. On ne peut donc rien dire de bien positif sur la durée de l'ostéomalacie dans sa seconde période : il est des femmes qui en sont mortes au bout de quelques années seulement; d'autres, au contraire, qui en ont souffert pendant vingt ans. Dans aucun temps de la maladie, les femmes n'ont été privées de la faculté de concevoir. La lactation, la menstruation n'en sont nullement dérangées: il est remarquable que de toutes les maladies, l'ostéomalacie soit la seule qui ne trouble ni n'empêche les fonctions propres au sexe.

La douleur, dont il a été question plus haut, est le

symptôme le plus important à considérer, non-seulement parce qu'elle se montre chez tous les malades, mais encore parce qu'elle marque le commencement de l'affection. D'abord la région sacrée est le siége de douleurs aiguës et lancinantes ; elles remontent ensuite le long de la colonne vertébrale et envahissent la partie supérieure du corps. Quelquefois, dans l'origine, elles présentent des intermissions et ne sont ressenties que pendant la marche et les mouvemens communiqués au corps ; mais elles deviennent continues et s'augmentent en s'accompagnant de crampes des membres, ainsi que de constriction et d'angoisses de la poitrine. Les souffrances qui assiègent alors presque tout le système osseux, sont semblables à celles que produisent de violens rhumatismes, et privent les malades de tout repos le jour et la nuit. Il est des malades chez lesquels la douleur, au lieu de se montrer primitivement dans la région lombaire, se déclare d'abord aux extrémités, principalement à un pied, pour envahir delà toutes les autres parties du corps. Les douleurs ont cela de particulier, que le simple attouchement des membres, une légère pression sur les os et surtout sur le bassin, les provoquent et les augmentent. L'exploration de la région sacrée ne se fait qu'en causant les plus vives douleurs au malade et en lui arrachant des cris. Elles sont accompagnées d'une faiblesse extrême qui donne du dégoût pour la marche et pour tout exercice, et finit par s'y opposer tout-à-fait.

En général, il se passe quelque temps, souvent six mois ou même un an, avant qu'on soit fixé sur la nature de la maladie : elle est reconnue alors seulement à l'état des os, qui cessent de fournir un point d'appui aux muscles dans leurs contractions, et qui présentent des courbures et un ramollissement manifeste. La colonne vertébrale est ordinairement la première à s'infléchir, soit parce qu'elle est le premier siége de la maladie, soit parce qu'elle est constamment entraînée en avant par le poids du corps : elle

forme donc un grand arc à concavité antérieure. Si cependant les malades sont restés au lit, la courbure est différente : se tiennent-ils couchés d'habitude sur quelque partie, une inflexion s'y développe beaucoup plus fortement; la poitrine se distord, et les côtes se déforment dans différens sens. Bientôt le bassin se déforme de son côté et se rétrécit dans ses divers diamètres, mais assez lentement pour que l'accouchement ne soit pas empêché dans le cours même de la maladie chez les femmes qui en sont atteintes : toutefois, chaque accouchement est plus difficile que celui qui l'a précédé, et les choses en viennent à ce point que l'enfant ne peut plus être extrait ni à l'aide du forceps, ni même par l'opération de l'embryotomie. De nouveaux progrès de la maladie font saillir de plus en plus en avant l'os sacrum, et le rapprochent des pubis. Les os du tronc ne sont pas les seuls qui se ramollissent : les os les plus durs des membres subissent aussi cette altération ; toutefois ils se courbent moins et plus tard ; il n'est pas même rare de ne pas y voir de courbure. La courbure de la colonne vertébrale finit par diminuer la taille des malades. La dépression du sacrum concourt aussi beaucoup à cet effet.

Peu de temps après qu'on a pu constater l'existence de l'ostéomalacie, l'urine présente des caractères différens de ceux de l'état de santé : elle est trouble, laisse déposer une matière blanchâtre, plus ou moins abondante, qui est du phosphate de chaux. Ces caractères de l'urine se montrent pendant toute la durée de la maladie.

A ces symptômes propres à la maladie, c'est-à-dire, aux douleurs, à la difficulté des mouvemens, à la courbure des os, et enfin à l'altération de la sécrétion urinaire, se joignent d'autres symptômes accidentels moins constans, tels, par exemple, que la contracture permanente des membres ; symptôme qui peut voiler la nature de la maladie, et en imposer pour une affection goutteuse,

quoique les articulations ne soient nullement gonflées, qu'elles soient constamment fléchies, ce qui a lieu très-rarement dans la goutte. Quelquefois il arrive que les malades dans les moindres mouvemens entendent un craquement, comme s'ils s'étaient cassé quelqu'os : il est de fait qu'on a observé chez eux diverses fractures occasionnées uniquement par une très-légère commotion ou par la seule contraction musculaire. Tantôt on ne rencontre aucune fracture, tantôt on en trouve un grand nombre, tantôt il se fait une fausse articulation, tantôt enfin il se forme un véritable cal. Mais ces divers faits n'ont peut-être pas été examinés avec assez de soin pour décider qu'ils n'appartiennent pas à une autre maladie que l'ostéomalacie, à la fragilité des os. Souvent les organes de la digestion sont dérangés long-temps avant le développement de la maladie. Ce dérangement, qui est quelquefois produit dans son cours par le défaut d'exercice, n'est du reste nullement constant. La respiration est beaucoup plus souvent troublée; elle devient d'autant plus difficile que la poitrine se déforme davantage, ce qui est causé par la faiblesse des muscles respirateurs qui ne dilatent pas convenablement la poitrine ; souvent aussi les poumons sont atteints de maladies chroniques et fort graves.

Outre ces diverses affections, il s'en montre un grand nombre d'autres tout-à-fait accidentelles, qui n'ont aucune influence ou qui n'en ont que fort peu sur l'ostéomalacie : tels sont les maladies du système lymphatique, la difficulté d'uriner, les éruptions cutanées, les inflammations et les suppurations, soit de la peau, soit de quelqu'os : mais elles ne s'observent pas chez tous les malades.

Un caractère tout particulier à cette affection, c'est l'influence qu'a sur elle la grossesse et la marche intermittente qu'elle a quelquefois. La lactation paraît exercer aussi une influence spéciale : au rapport de Wood (*Med. and phys. Journ.*, N.° 32, octob. 1801), jamais la maladie

ne s'est déclarée au commencement de l'allaitement, et elle a cessé, au contraire, pendant son cours.

L'examen anatomique a montré que, dans cette maladie, presque toujours les os n'étaient pas seulement gonflés dans les parties apophysaires, mais qu'ils l'étaient également partout. La masse osseuse est diminuée, car la substance compacte est d'autant plus amoindrie que la maladie a duré plus long-temps ; dans les os cylindriques elle a quelquefois à peine l'épaisseur d'une demi-ligne. Sa substance spongieuse, au contraire, quoique non altérée dans le commencement, présente, par suite des progrès de la maladie, des cellules plus grandes, et la résorption qui s'exerce sur cette substance fait que le canal médullaire est agrandi. Le tissu osseux est donc entièrement altéré ; ce n'est pas seulement l'absence des sels qui constitue l'altération, quoique dans le commencement cela paraisse en être le principal caractère. — La couleur des os est plus brune que dans l'état sain ; elle est presque noirâtre. Ils sont gras au toucher, et contiennent en plus grande quantité une graisse ténue, rougeâtre. Ils se ramollissent aisément en bouillie dans l'eau, et ce n'est qu'avec peine et beaucoup de précautions qu'on peut les faire macérer. — Leur consistance présente divers degrés : les uns peuvent être ployés, d'autres coupés ; c'est ce qui fait qu'on a donné aussi quelquefois à la maladie le nom d'*ostéo-sarcose*. Quoique par suite de l'amoindrissement de leur substance, les os puissent être facilement rompus, on ne peut pas cependant dire qu'ils soient fragiles ou friables. Ils se rompent plutôt qu'ils ne se cassent, à la manière d'une branche de saule verd. Les courbures qu'ils présentent sont très-diverses, par suite de l'action des divers muscles qui s'y insèrent. Les os des membres conservent quelquefois leur rectitude chez les malades qui s'en sont peu servis ; mais la colonne vertébrale et le thorax présentent des torsions considérables. L'altération ne porte

pas tant sur chaque vertèbre que sur l'ensemble de la colonne qui forme de grands arcs en différens sens. Les courbures des os du bassin sont remarquables : le sacrum poussé en devant et en bas présente une concavité plus forte ; les os iliaques, redressés, sont plus rapprochés l'un de l'autre ; et, ce qui est plus fâcheux pour l'accouchement, les pubis sont dans un tel rapport qu'ils font un angle aigu à la symphyse, et que le détroit supérieur du bassin présente la figure d'un cœur de cartes. Les os de la tête sont de tous les moins déformés, et quoiqu'ils le fussent dans le fameux fait de la femme Supiot, le plus souvent ils ne sont pas ramollis. — Il a été déjà parlé des fractures et des fausses articulations qui se rencontrent sur les os. Les recherches sur ces fractures ont eu peu de résultats, ce qui provient surtout, suivant l'auteur, de ce qu'elles ont été faites, non immédiatement après la mort, mais lorsque les os desséchés par le contact de l'air avaient acquis une fragilité beaucoup plus grande. — Le périoste est épaissi et très-peu adhérent alors, ou ramolli et très-adhérent. Cette altération s'observe sur quelques os ou sur tout le squelette : mais jamais le périoste n'a été rencontré sain.

L'examen des autres organes n'a pas été fait assez soigneusement pour qu'on puisse indiquer l'état de ceux-ci.

D'après cette considération, que chez tous les malades atteints d'ostéomalacie on a rencontré une altération du périoste et de la substance médullaire ; que cette altération s'observe dans des cas où la maladie n'était pas parvenue à ce degré où le tissu osseux est affecté ; que le premier symptôme est une douleur aiguë dans le lieu où sévit particulièrement la maladie ; qu'enfin le périoste a paru dans les ouvertures de corps le premier tissu altéré, l'auteur conclut que la cause primitive de l'ostéomalacie consiste dans une affection de ce tissu qui entrave la nutrition de la substance osseuse. Dans le commencement ce sont les élémens inorganiques qui y font défaut ; plus tard, il

y a dérangement dans la régénération des parties organiques elles-mêmes : il s'interpose dans le tissu osseux une matière graisseuse abondante. Ce qui fait croire que la maladie ne réside pas dans les humeurs viciées, dans le sang, par exemple, c'est qu'elle n'envahit pas dès l'origine tout le système osseux; c'est que quelquefois elle s'attache seulement à tel ou tel os en particulier. La première hypothèse explique comment elle attaque les sujets qui jouissent de la meilleure santé, et comment elle offre des intermissions.

Nous ne dirons rien du traitement de l'ostéomalacie : il a été dirigé par des idées trop peu positives pour avoir quelque valeur. Les antigoutteux, les antisyphilitiques, les antiscorbutiques, les toniques et les fortifians, ont été tous employés sans grands avantages. Le phosphate de chaux a été administré, a dérangé les fonctions digestives, sans servir à rien. Nous mentionnerons seulement l'acide phosphorique qui, au rapport de Chelius (*Manuel de chirurgie*, t. I), a paru souvent très-efficace.

Académie royale de Médecine.

Séance du 24 novembre — LITHOTRITIE. — Une réclamation adressée au conseil par M. Tarral, en réponse aux allégations de M. Heurteloup (*Voy.* séance du 10 novembre), ramène la discussion sur la lithotritie. M. Velpeau lit deux lettres, l'une de M. Aston Key, l'autre de Sir A. Cooper, toutes deux datées du 17 novembre.

M. Aston Key déclare que beaucoup de faits à lui connus démontrent que les rapports sur les opérations de lithotritie, pratiquées à Londres, sont loin d'être tous exacts et véridiques. Il cite d'abord le cas de l'amiral Cumberland que M. Heurteloup invoque dans son ouvrage; l'amiral n'a cependant jamais été soulagé; de plus il est mort six mois après. Son autopsie, faite par le docteur Tucker d'Exeter, a découvert sept calculs récens formés sur autant de fragmens anciens. Vient ensuite l'observation de M. Saunders de Totteuham, chez lequel M. Heurteloup a broyé un petit calcul de phosphate de chaux ; l'opération n'a

fait qu'accroître les douleurs, et la mort est arrivée au bout de quelques mois. Le journal *the Lancet*, n'en présente pas moins ce cas comme un succès. Enfin M. Key cite encore M. Seaman, opéré cette année même par M. Heurteloup, et renvoyé comme guéri, chez lequel M. Key a constaté les signes de calculs restans, et qui n'a pas tardé à mourir par suite d'hémorrhagie et d'inflammation de la vessie; de même que M. Johnson, ministre près de Bishop-Stratford, qui a succombé trois jours après une seule opération. Ces faits paraissent suffisans à M. Key pour établir que la lithotritie est une opération dangereuse. Cependant son opinion personnelle est favorable à cette opération qui devrait être préférée à la lithotomie, pour peu que la vessie soit parfaitement saine et le calcul petit.

Samuel Cooper est loin de regarder la lithotritie comme une opération exempte de dangers et de douleurs. « La distension subite de la vessie par l'eau qu'on y injecte, et l'effort pour saisir le calcul, peuvent être suivis d'une irritation funeste. Le broiement d'un calcul rond, poli, en une multitude de fragmens aigus qui ne peuvent être immédiatement extraits par l'opérateur le plus expérimenté, est la cause de désordres dans la muqueuse de la vessie, et peut être suivi de la mort du malade. Le développement de la prostate peut souvent présenter un obstacle au succès. Une vessie irritable et sensible ne peut pas toujours supporter les différentes parties de l'opération. Dans le cas de maladie des reins, les moyens les plus doux peuvent compromettre la vie. » Quoi qu'il en soit, Sir A. Cooper, pour son compte, se soumettrait à la lithotritie s'il avait un calcul trop gros pour être extrait avec la pince dont il se sert habituellement, et avant que ce calcul ait acquis un volume considérable, cas dans lequel il préférerait la lithotomie.

M. Amussat se saisit de cette proposition : qu'A. Cooper se ferait lithotritier avant de recourir à la lithotomie, et la signale à l'attention de l'Academie. Si M. Aston Key cite des cas de récidives après la lithotritie, n'en peut-on pas citer après la taille? De nouveaux calculs peuvent descendre des uretères ou même des reins. La lithotritie laisse échapper parfois quelques fragmens de pierre, mais c'est une rare exception.

M. Velpeau fait ressortir que M. Aston Key dit bien positivement que les calculs récens étaient entés sur des calculs anciens laissés dans la vessie après la lithotritie, et déclare contrairement à M. Amussat, que cet accident, loin d'être une exception rare, est un fait très-fréquent. Enfin, M. Velpeau a toujours été de l'avis d'A. Cooper, c'est-à-dire que quand le calcul est médiocre et la vessie saine, la lithotritie doit être préférée à la lithotomie; mais, comme on sait, ce n'est pas là la question.

M. Roux a fait comparativement plusieurs opérations de taille et de lithotritie. L'honorable membre se propose de communiquer à l'Académie un travail à ce sujet, à la fin de décembre.

Traitement des maladies aigues. — A l'occasion d'une statistique de l'École pratique d'accouchement de Metz en 1835, par M. Morlanne, M. Capuron, rapporteur, émet l'assertion suivante, qui soulève une discussion animée dans l'assemblée : « D'après les progrès de l'art depuis 20 ans, il est presque impossible ou du-moins difficile de concevoir la mort dans les maladies aiguës, si ce n'est comme une exception ; à moins qu'on ne les attaque trop tard ou avec des moyens fort inférieurs à leur violence. »

M. Moreau se récrie contre cette assertion. Il est des maladies aiguës que rien ne peut arrêter et qui tuent les malades en 24 heures.

M. Louis est convaincu que la thérapeutique de nos jours n'est guères plus efficace que celle d'autrefois. Il est des maladies aiguës qui guérissent quand bien même on ne fait rien, d'autres qui tuent également quelle que soit l'énergie du traitement qu'on oppose. Enfin, parmi les maladies aiguës qui exigent le plus l'intervention de l'art, dans la pneumonie par exemple, M. Louis ne voit pas que la proportion de la mortalité varie beaucoup, suivant que tel ou tel traitement a été mis en usage.

M. Capuron persiste dans sa proposition qu'il étaye principalement de ses observations à la clinique de M. Bouillaud. Sur 40 ou 50 cas de maladies aiguës qui, cet été, se sont présentés chaque semaine, M. Capuron *n'a pas vu succomber un seul malade. En outre, on ne voit plus dans les hôpitaux, depuis la nouvelle méthode, ni fièvres adynamiques, ni dents fuligineuses*, etc. (De toutes parts, vives réclamations.)

M. Bouillaud comprend qu'on accueille avec doute des résultats si opposés à l'observation habituelle. Mais le doute cesserait d'être philosophique s'il ne cédait pas aux faits. Puisque M. Louis, pour étayer son opinion, que toutes les médications peuvent réussir dans les maladies aiguës, a choisi l'exemple de la pneumonie, M. Bouillaud n'en cherhera pas d'autres. Depuis 15 ans qu'il observe, il a constaté que grand nombre de méthodes de traitement sont funestes. Ne tenant compte des systèmes qu'autant qu'ils se fondent sur la vérité, ce n'est qu'après l'examen le plus sévère, et l'évidence des faits, qu'il a adopté celui qu'il professe. Ainsi, il a vu constamment que, par la pratique ordinaire de la saignée, il succombait un malade sur trois en général. A Cochin, pendant que M. Bouillaud y était interne, ce traitement mis en usage, il mourait un malade sur quatre. A l'Hôtel-Dieu, dans les services de MM. Chomel et Guéneau de Mussy, où cette méthode classique est le plus rigoureusement observée, sur un relevé de 300 pneumoniques on compte 100 morts. — M. Bouil-

laud comparant les résultats de sa pratique avec ces relevés, est frappé lui-même de la différence qui les sépare. Il ne fait pas des saignées plus abondantes; mais il les répète davantage, coup sur coup. C'est à peine s'il perd un malade sur huit, encore fait-il figurer sur ses tableaux statistiques des malades arrivés agonisans dans son service. Bien pénétré de cette idée, que la statistique est dans l'enfance, et qu'elle doit être, d'ailleurs, le juge suprême des questions médicalos, il a pris soin, pour qu'aucune condition ne manquât à la sienne, de comparer avec une scrupuleuse exactitude l'histoire des malades qu'il traitait avec celle des malades traités autrement, et c'est alors que les faits, calqués, si l'on peut ainsi dire, les uns sur les autres, il a pu constater que sa méthode réussissait là où les autres échouaient complètement.

M. Louis dit qu'il a perdu et qu'il a vu perdre, il y a cinq ans, beaucoup de malades affectés de pneumonie. Depuis cette époque il ne perd pas plus de malades que M. Bouilland, et cependant il n'a pas modifié sa pratique. Il faut donc que le mal ait subi une diminution réelle dans sa gravité.

M. Emery ne conçoit pas qu'on puisse prétendre que la méthode de la saignée coup sur coup est nouvelle. Il a été interne sous Bosquillon qui saignait *mane*, *serò et horâ meridianâ*. De plus ses relevés démontrent que Bosquillon perdait un peu plus de malades que ses confrères. Enfin Bosquillon lui-même, dans la maladie àlaquelle il a succombé, a été saigné quatorze fois. — M. Emery relève encore l'assertion qu'on ne voit plus actuellement de fièvre adynamique ni de dents fuligineuses, etc. Il en appelle à tous ses collègues.

M. Capuron a aussi été élève de Bosquillon, et soutient qu'on ne peut comparer sa méthode avec celle de M. Bouillaud. Les saignées de Bosquillon étaient prescrites à *bâtons rompus*. — M. Bouillaud tire autant de sang en deux jours que Bosquillon en une semaine. Pour ce qui est des symptômes de la fièvre adynamique, M. Capuron répète ce qu'il a dit, il ne les voit plus, et cependant il ne cesse depuis 5 ans de fréquenter assiduement les hôpitaux.

M. Castel a eu à traiter pendant 10 ans dans un vaste hôpital, des Hollandais jeunes et vigoureux, par conséquent des hommes qui offraient au plus haut degré les conditions requises pour les évacuations sanguines. Pour toutes les maladies aiguës, pneumonie, pleurésie, angines, M. Castel n'est presque jamais allé au-delà d'une saignée, et ses résultats sont *bien supérieurs* à ceux qu'on vante aujourd'hui. En étendant, ainsi qu'on le fait, le précepte de la saignée, on oublie les premiers principes de l'art qui posent comme règle fondamentale de la pratique, que les maladies ne peuvent se juger sans réaction qu'on empêche en saignant à outrance. L'année dernière la fièvre typhoïde a sévi principalement sur les étudians. On a employé

toutes les méthodes. Que chacun consulte le chiffre de ses pertes.

M. Capuron ne veut pas qu'on ait *rétrogradé*, ainsi que tendent à le faire croire les assertions de M. Castel. Pinel et Corvisart, dans les fièvres graves, pour soutenir *la nature qui seule guérissait*, prescrivaient le quinquina, le vin de Bordeaux, les excitans, et certes jamais à cette époque on n'a prétendu ne perdre qu'un malade sur huit.

M. Bouillaud rappelle de son côté l'épidémie de fièvre typhoïde de l'an dernier. Sur 12 malades qu'il a traités par sa méthode, il n'en a perdu que deux, encore avait-il été consulté trop tard. M. Bouillaud répudie tous les relevés statistiques du temps passé, où le défaut de moyens suffisans de diagnostic rend nulles le plus grand nombre des observations de cette époque. Aujourd'hui même, il n'y a peut être pas une seule statistique vraie et sûre. Il faut dix ans pour en faire une, et rétrécie encore.

Après quelques réflexions par lesquelles il réclame pour Piocl contre ce qu'a avancé M. le rapporteur au sujet du traitement stimulant dans les fièvres graves, mode de traitement que Pinel a le plus contribué à renverser, loin de l'avoir soutenu de l'autorité de sa pratique, M. Emery revient sur le point en discussion, et ne peut admettre qu'on *jugule*, ainsi qu'on le prétend, les maladies aiguës par les saignées répétées. M. Emery a eu à St-Louis dans son service une épidémie d'érysipèle de la face; il a traité tous ses malades sans exception, par l'ipécacuanha, qu'il y ait eu ou non du délire. Il n'en a perdu qu'un seul, et celui-ci avait eu 60 sangsues avant son entrée à l'hôpital, et 60 autres à son arrivée prescrites par l'élève de garde. Ce malade succomba le lendemain dans l'état adynamique le plus prononcé.

M. Esquirol, de son côté, réclame pour Pinel au sujet de la thérapeutique des fièvres graves. — Pinel voulait et pratiquait la méthode expectante dans toute la rigueur du terme, et repoussait plus que qui que ce soit les stimulans comme méthode générale. Fidèle à ses principes, qu'il fallait se défendre d'un système exclusif en thérapeutique, et tenir compte de toutes les circonstances qui pouvaient faire varier les indications, Pinel ne saignait même pas dans tous les cas de pneumonie. — M. Esquirol rappelle une épidémie qui régna à la Salpêtrière en même temps qu'à la Charité. La saignée était prodiguée à la Charité, et les malades ne mouraient pas moins qu'à la Salpêtrière où l'on ne saignait pas de vieilles femmes débilitées par l'âge et la misère. Une seule fois Pinel saigna, et la malade, quoique jeune et vigoureuse, mourut plus vite encore que les autres. Cette saignée, qu'il n'avait faite qu'en cédant aux instances des personnes qui le suivaient, fut du reste la première et la dernière qu'il fit pratiquer. M. Esquirol ne peut comprendre qu'on veuille ériger en précepte ces émissions sanguines répétées sans mesure et sans distinction.

M. Pariset appuie les propositions de M. Esquirol des observations dues à Baraillon, et consignées dans le recueil des mémoires de la Société de médecine : observations qui ont trait à une épidémie qui se manifestait avec toutes les apparences de la pneumonie, et qui, tant qu'on employa la saignée, fut extrêmement meurtrière. Quand on eut cessé de la mettre en pratique, la maladie se dessina franchement, une éruption miliaire surgit le troisième jour et la jugea. La saignée empêchait cette éruption.

Séance du 2 décembre. — Des récidives après les divers traitemens de la syphilis. — Dans sa séance du 29 décembre 1834, à propos du traitement de la syphilis, M. Lepelletier avait dit qu'à l'hôpital du Mans il avait eu à traiter près de 80 militaires qui, après avoir été soumis, à l'hôpital de Rennes, au traitement antiphlogistique exclusif, éprouvaient alors des récidives plus ou moins graves. M. Desruelles, chirurgien de l'hôpital militaire de Rennes, réclame contre cette assertion, et produit un tableau résumé de ses recherches sur les registres des deux hôpitaux, d'où il résulterait que la proportion des récidives pour les malades traités au Mans, est de 8 sur 100, tandis que pour ceux traités à Rennes, cette proportion ne serait que de 3 sur 100. Renvoi à la commission de la syphilis.

Traitement des maladies aigues. — M. Capuron résume très-longuement la discussion précédente, et persiste dans ses conclusions, notamment dans celle-ci : que la saignée coup sur coup est une méthode nouvelle dont on apperçoit seulement quelques traces dans Galien. Pour ce qui est de l'épidémie, dont Baraillon a fait l'histoire, il n'y a que les 4 premiers malades traités par la saignée dont la mort ait été imputée à cette pratique. *Quelle valeur ont* 4 faits dépourvus de détails suffisans ?

M. Émery oppose à la nouveauté de la méthode en question, outre la pratique de Bosquillon, celle de Botal, Quesnay, Guy-Patin, qui saignaient à outrance. La mort est une exception dans les maladies aiguës ! et le choléra ? On jugule les maladies ! mais lui, M. Émery, a tenté la saignée dans la fièvre typhoïde, et il a perdu beaucoup de malades. Depuis qu'il use de l'expectation, il en perd incomparablement moins.

M. Bouillaud rappelle à l'Académie que l'époque actuelle est celle du *positif*. La science le réclame désormais avant tout, principalement dans son langage. Il veut donc qu'on abandonne le mot *juguler* les maladies, qui n'est qu'une métaphore comme toutes les autres, c'est-à-dire un terme qui ne peut satisfaire des esprits sérieux. La question se réduit à savoir en combien de temps, à l'aide de telle ou telle méthode, on peut guérir une maladie. Pour la résoudre, il ne suffit pas de dire : j'ai guéri *tant* de malades en *tant* de jours ; il faut une statistique ; or, comme M. Bouillaud l'a déjà dit, la *vraie* statistique est née d'hier. Il ne tient guères à la priorité de la méthode qu'il

enseigne. Cependant, il ne pense pas qu'on puisse la lui contester. Bosquillon, qu'on lui oppose, saignait beaucoup, mais comment? Il ne l'a écrit nulle part. Une méthode non formulée est comme non avenue. M. Bouillaud tient par dessus tout à ce que sa méthode soit la meilleure. Dans la séance précédente, il n'a pu émettre que des assertions générales sur le résultat de sa pratique dans le traitement de la pneumonie, Aujourd'hui il a des chiffres à la main. M. Louis, dit-il, dont on ne contestera pas le talent pour la statistique, dans une revue de la clinique de M. Chomel, signale, sur 78 pneumoniques, 28 morts; plus d'un sur trois. De son côté, M, Chomel, dans un de ses articles, avoue 1 mort sur 4. Dans un relevé du service de M. Guéneau de Mussy, sur 90 pneumoniques, on compte 38 morts, plus d'un tiers encore. Déjà M. Bouillaud a annoncé qu'à Cochin, où il a été interne, il mourait un quart des malades affectés de pneumonie; les chiffres qu'il a consultés en font foi : sur 63 cas, il y a eu 16 morts. M. Cayol, sur 24 malades, en a perdu 6, un quart; ainsi sur un total de près de 300 malades, l'addition des chiffres de la mortalité constate à-peu-près 100 décès, le tiers. Enfin, si l'on consulte les données fournies par M. Louis sur sa propre clinique, et qu'on trouve consignées dans la thèse d'un de ses élèves, on voit que, sur 15 pneumoniques, 6 ont succombé (les deux cinquièmes). Laennec a laissé dire et dit lui-même qu'il perdait à peine quelques malades, en employant le tartre stibié. Eh bien! le relevé exact, fait par M. Bouillaud sur les cahiers de la clinique, prouvent que, comme M. Louis, Laennec a perdu les *deux cinquièmes* de ses pneumoniques.

Si maintenant M. Bouillaud oppose les résultats de sa pratique à ces relevés statistiques, sur 102 cas, on ne trouve que 12 morts, un sur huit et demi; et les observations ont été recueillies avec les soins les plus minutieux. De plus, sur les 12 morts, 8 étaient, à leur entrée, dans un état désespéré. Ainsi, le premier avait une pneumonie qui datait de trois semaines; le second avait une pneumonie double; le troisième est mort le jour même de son entrée; le quatrième, le lendemain; le cinquième, après 36 heures; le sixième, outre sa pneumonie, avait une pleurésie chronique avec carie des côtes; le septième et le huitième, qui avaient une pneumonie très-avancée, sont morts du huitième au douzième jour. Si l'on défalque ces 8 sujets qui, à la lettre, n'ont pu être traités, reste 4 morts sur 94 malades, 1 *sur* 23 *et demi*. M. Bouillaud restait donc bien au-dessous de la vérité en annonçant seulement 1 *sur* 8, dans la dernière séance. Voici du reste sa pratique qu'il formule nettement : trois saignées en 12 heures, savoir : une saignée du bras de 4 palettes dans la matinée; une seconde de trois palettes environ au moyen de ventouses, dans le cours de la journée; une troisième saignée de bras de 3 à 4 palettes le soir; on recommence le lendemain; et généralement du

4e au 5e jour les malades entrent en convalescence. — Si M. Louis n'a pas obtenu les mêmes résultats de la saignée, c'est qu'il ne saigne pas comme M. Bouillaud, et l'on ne saurait trop insister sur l'appréciation des *procédés* dans l'usage d'une *méthode*.

— M. Bouillaud pourrait fournir, en faveur de sa pratique, des exemples tirés du traitement de toutes les maladies aiguës autres que la pneumonie; mais d'abord, à l'exemple de Sydenham, il divise ces maladies en stationnaires, épidémiques et intercurrentes, c'est de ces dernières seulement qu'il entend parler. Celles-ci sont les angines, le rhumatisme articulaire, l'érysipèle, la pleurésie, la péricardite. Aucun malade affecté d'érysipèle n'a succombé dans son service. Sur 80 cas au moins de rhumatismes articulaires, pas un seul mort, malgré la complication presque constante de la péricardite; et tandis que, par les méthodes ordinaires, cette maladie dure des semaines ou même des mois, en 7 ou 8 jours au plus la guérison était complète.

Quand les angines étaient légères, M. Bouillaud se bornait à l'expectation; quand elles étaient graves il pratiquait la saignée; eh bien! dans le premier cas la convalescence était longue et le mal s'accroissait quelquefois. Dans le second cas, la guérison était aussi prompte que radicale. — Pour expliquer tous ces faits, on invoquera si l'on veut la *constitution médicale*; mais comme elle est la même pour tous, elle ne peut expliquer comment on meurt, dans une salle d'un hôpital, d'une maladie dont on guérit dans la salle voisine. Du reste, M. Bouillaud réitère la proposition qu'il a faite à l'Académie, et demande avec instance la commission d'enquête.

M. Pariset répond à M. Capuron que dans l'épidémie de Baraillon, tous les médecins saignaient, et que ce n'est pas seulement 4 malades qui ont succombé, mais un si grand nombre que l'effroi devint général. Pareille chose d'ailleurs est arrivée, il y a 15 ans, à Beauvais, dans une épidémie de suette miliaire. Les saignées étaient pratiquées et la mortalité devint si considérable, qu'on demanda des instructions à Paris. M. Pariset, qui fit partie de la commission, contribua de tout son pouvoir à arrêter l'effusion du sang, et le mal se trouva par la suite singulièrement amendé. Les évacuations sanguines trop abondantes peuvent entraîner ou entretenir la manie, comme le démontrent les renseignemens journaliers observés à propos des folles qui arrivent à la Salpétrière. Pinel, qui avait fait déjà cette observation, recommandait aussi qu'on lui adressât immédiatement et directement les maniaques.

M. Rochoux a expérimenté dans la fièvre-jaune des Antilles, le bénéfice des évacuations sanguines répétées. Il est donc très-disposé à admettre ce mode de traitement. Quant à l'autre question agitée, savoir : *Si la mort sera réellement désormais une exception dans les*

maladies aiguës, M. Rochoux ne peut partager l'opinion qui l'affirme. Il y a des maladies aiguës, même *intercurrentes*, qui peuvent être inévitablement mortelles par suite de l'intensité de leur cause, de leur siége, etc.

M. Castel veut aussi apporter son tribut de statistique, et aujourd'hui à son tour il a des chiffres à offrir. Voici les conclusions de son mémoire publié il y a 15 ans : sur 86 fluxions de poitrine, 3 morts : un le 7e jour, l'autre le 12e, le troisième le 38e, par suite d'une imprudence. Des 83 guéris, 20 avaient été saignés ; 67 avaient eu des vésicatoires, 10 des ventouses. Les trois morts avaient été saignés et purgés. Sur 142 angines 1 mort, 2 seulement avaient eu des sangsues, 5 des ventouses, 8 des scarifications. Sur 371 catarrhes bronchiques, 7 morts. Aucun malade n'avait eu de saignée, ni de sangsues. M. Castel a beau ouvrir Huxham, Sydenham, Baillou, il voit partout des statistiques, et nulle part une mortalité d'un sur trois malades. Les méthodes anciennes valaient donc mieux que les nouvelles dont on fait tant de bruit.

Polype utérin. — M. Lisfranc présente les débris d'un polype utérin qu'il est parvenu à détruire par la cautérisation et le broiement. On avait cru à l'existence d'un cancer. Le polype avait le volume du poing et adhérait à toute l'étendue de l'utérus. La cautérisation avec le nitrate acide de mercure, détache d'abord une portion grosse comme un œuf, mais ce n'est qu'après avoir abaissé le col que les doigts indicateur et médius, ayant pu être introduits dans la cavité utérine, distinguèrent une masse molle et fongueuse qu'il fallut énucléer en la décollant successivement des parois. Alors le polype tordu et broyé fut arraché en totalité. La malade, opérée depuis 4 jours, n'a éprouvé aucun accident.

A la suite de ce fait, M. Lisfranc émet entr'autres proportions celle-ci ; que de même que certaines plantes coupées à une assez grande distance du sol, périssent, il est des polypes dont on n'a détruit que la moitié et dont la chute n'en est pas moins complète. Un cas de cette nature a été constaté à la Pitié.

Séance du 8 décembre. — M. Lepelletier écrit à l'Académie une réponse aux réclamations de M. Desruelles de Rennes, au sujet du traitement de la syphilis. Renvoi à la commission spéciale.

Les séances du 12 et du 15 sont entièrement consacrées à la nomination au scrutin des 10 candidats parmi lesquels doivent être tirés au sort les quatre juges et le suppléant pour le concours de Clinique externe.

Séance du 22 décembre. — On procède au tirage au sort des membres qui doivent être adjoints aux professeurs de la Faculté pour la formation du jury pour le concours à la chaire de clinique chirurgicale. Les membres désignés par le sort sont : MM. Breschet, Réveillé-Parise, Murat, Lisfranc, juges ; Gorse, suppléant.

— On procède à l'élection des président, vice-président et secrétaire, pour l'année 1836. M. Louyer-Villermay est nommé président; M. Renauldin, vice-président, et M. Roche, secrétaire annuel.

Séance supplémentaire du 26. — Rapport de M. Renoult, au nom de MM. Thillaye et Larrey, sur un nouveau mécanisme de jambe artificielle, par M. Cantegris Richard, de Toulouse. La commission, tout en considérant l'appareil comme trop compliqué, n'en propose pas moins des remerciemens à l'auteur.

HERNIES.—Rapport de M. Renoult en son nom et celui de M. Roux, sur un mémoire de M. Lasserre, d'Agen, relatif à deux hernies irréductibles et gangrénées dont la guérison a été obtenue en dilatant journellement le bout inférieur, d'abord avec une simple pince à pansement, puis avec une canule d'argent de deux pouces, et grosse comme le petit doigt. M. le rapporteur fait observer que le bout inférieur dans la généralité des cas ne s'oblitère pas; que la canule proposée par M. Lasserre peut s'engouer, et que d'ailleurs Richter a déjà conseillé des moyens à-peu-près analogues. (Déposé aux archives).

— M. Lisfranc annonce la guérison de la malade chez laquelle il avait emporté un polype utérin par la cautérisation et le broiement. De plus, il fait part à l'Académie de plusieurs cas actuellement observables dans son service; 1.° une rhinoplastie opérée par la combinaison de divers procédés; 2.° une extirpation avec succès d'un cancer du rectum; 3.° une extraction de corps étrangers dans l'articulation du genou; 4.° l'extirpation d'une tumeur graisseuse de l'aine simulant une hernie.

Séance du 29 décembre. — Renouvellement du Conseil d'administration et des diverses commissions pour l'année 1836.

Membres du conseil. — MM. Gasc, Marc, Baron, Boullay, Demours, Cornac.

Commission des épidémies. — MM. Dupuis, Jadelot, Double, Burdin jeune, Piorry, François.

Eaux minérales.—MM. Isidore Bourdon, Boullay, Patissier, Louyer-Villermay, Lerminier, Mérat.

Vaccine. — MM. Emery, Salmade, Gérard, Jadelot, Cornac, Danyau.

Topographie. — MM. Villeneuve, Londe, Chevalier, Nacquart, Dupuis-Thillaye.

Remèdes secrets. — MM. Dizé, Martin Solon, Bricheteau, Salmade, Lodibert, Réveillé-Parise.

Comité de publication. — MM. Pariset, Bousquet, Roche, Renauldin, Cornac, Velpeau, Nacquart.

— Les séances de l'Académie des Sciences de ce mois n'ont rien présenté qui eût rapport aux sciences médicales. Dans la séance publique du 28, les prix ont été décernés et les sujets de prix proposés pour 1836 et 1837. Nous les indiquerons dans le prochain Numéro.

BIBLIOGRAPHIE.

Monographie des dermatoses, ou Précis théorique et pratique des maladies de la peau; par M. le Baron Alibert, *médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis, professeur à la Faculté de Médecine de Paris; 2.e édition, etc.* Paris, 1835. grand in-8.° 2 vol., fig.

Avant M. Alibert, la pathologie cutanée n'étoit que confusion et désordre, et quant à la nomenclature et quant à l'histoire des maladies et quant à leur traitement. Placé à l'hôpital St.-Louis, ce médecin entreprit de débrouiller ce chaos, et, suivant la méthode de Pinel, son maître, il procéda par l'analyse pour se reconnaître au milieu des formes nombreuses et variées qui remplissent cet hôpital. Par ce travail, M. Alibert fut conduit à ranger les maladies de la peau en un certain nombre de divisions, dont les unes étaient très-naturelles et resteront dans la science, comme celles des syphilides, des scrofules, des lèpres, etc., dont les autres, moins bien circonscrites ou contenant des élémens hétérogènes, devaient subir plus tard des modifications. Ce fut là la base de son grand ouvrage sur les maladies de la peau et de son Précis analytique. Malgré les imperfections de la classsfication, ces ouvrages communiquèrent à la science une impulsion puissante; je pourrais dire, ils la créèrent en France, car c'est depuis lors seulement que la pathologie cutanée a acquis de l'importance, et que l'hôpital Saint-Louis est devenu une école.

Cependant M. Alibert travaillait à perfectionner ce qu'il avait commencé; et plus tard il publia, en 1832, dans la *Monographie des dermatoses*, un traité beaucoup plus complet des maladies de la peau, avec une classification naturelle faite suivant la méthode de Jussieu, qu'il proclamait son guide et son modèle. C'est le même ouvrage qui a été reproduit depuis avec des figures, et dont nous avons à parler. Nous allons nous occuper d'abord de la classification qui, par elle-même, est à-la-fois un important progrès et un signe favorable de l'avancement de la science. Je sais bien qu'on a nié que cette classification fût naturelle, qu'on a été jusqu'à dire que celle de Willan l'était davantage, et même que celle-ci était vraiment naturelle, malgré l'opinion contraire de Willan lui-même, qui ne se doutait

pas qu'on lui donnerait de pareils éloges. Mais il me sera facile, je pense, de réfuter de pareilles erreurs, par un rapide aperçu des principales classifications aujourd'hui adoptées en cette matière.

Je rappellerai seulement ici que la méthode naturelle puise ses moyens de classement dans la nature même des objets, qu'elle range d'après le nombre et l'importance des analogies qu'ils offrent entre eux; que la méthode artificielle, au contraire, les classe d'après un seul caractère, plus ou moins important, et quelles que puissent être l'importance et la différence des autres caractères; que la première, par conséquent, doit offrir des rapprochemens bien plus justes, bien plus vrais, des rapprochemens naturels en un mot, et partant beaucoup plus utiles, surtout en pathologie, puisque la thérapeutique se déduit presque uniquement de la nature des maladies.

La première classification régulière des maladies de la peau, c'est celle de Plenck, que Willan s'est appropriée en la modifiant et la perfectionnant, et qui compte encore aujourd'hui un grand nombre de sectateurs. Willan a pris pour base de cette distribution méthodique, les caractères extérieurs des éruptions, c'est-à-dire le principal, ou ce qui lui a paru être le principal caractère extérieur. C'est toujours sur ce seul caractère, à l'exclusion de tous les autres, que repose sa classification: c'est donc évidemment une classification artificielle. Willan, d'après ce principe, a partagé les maladies de la peau en huit ordres: 1.° Papules; 2.° Squames; 3.° Exanthêmes; 4.° Bulles; 5.° Pustules; 6.° Vésicules; 7.° Tubercules; 8.° Macules.

Mais ces symptômes, qui caractérisent chacun des ordres, sont-ils toujours les principaux caractères extérieurs des maladies? Dans l'*eczema*, par exemple (Dartre squameuse humide, de M. Alibert), les vésicules sont-elles le phénomène le plus important parmi ceux que l'œil peut apprécier? Nullement; car on voit tous les jours de larges surfaces cutanées s'enflammer, rougir, se recouvrir de squames humides, sans qu'il ait été possible d'y appercevoir des vésicules; ou bien, si l'on en trouve, elles n'occupent qu'une faible partie des surfaces affectées, et sont tellement éphémères, dans la plupart des cas, qu'on ne peut les observer que pendant quelques instans. Est-ce là le principal caractère extérieur de la maladie?

D'ailleurs, une classification artificielle doit être basée sur des caractères assez constans et faciles à reconnaître. Eh bien! la classification de Willan manque, à chaque instant, à ce principe. L'ordre des Exanthêmes est fondé sur la rougeur inflammatoire de la peau; et l'on y trouve l'*urticaire*, qui présente bien, dans certains cas, de la rougeur, et même quelques phénomènes d'inflammation, mais dont les plaques assez souvent aussi ne présentent point de rougeur, et parfois même sont plus pâles que la peau environnante. Il en est de même dans l'ordre des Vésicules, et ce que j'ai dit plus haut de

l'eczéma, trouverait encore ici sa place. Mais les vésicules existent-elles toujours même dans la gale, où certains auteurs ont admis avec raison une variété papuleuse et une variété pustuleuse? Je ne m'occupe pas ici, d'ailleurs, de la forme de ces vésicules, qui est loin d'être toujours la même et toujours caractéristique, quand elles existent. Il en est de même encore dans l'ordre des Pustules. Dans l'*impétigo*, par exemple, j'ai vu les pustules manquer presque complètement, remplacées qu'elles étaient par des vésicules, par de simples fissures de l'épiderme, et sans qu'à beaucoup près on pût y reconnaître les pustules pour la lésion principale. Je pourrais en dire autant pour certaines maladies squameuses, pour certaines maladies papuleuses, etc. Ne voit-on pas chaque jour des malades dévorés par un *prurigo*, trop bien caractérisé malheureusement (*Prurigo latens*), sans qu'il soit possible de rencontrer sur cette peau excoriée, sillonnée par les ongles, une seule des papules soi-disant pathognomoniques. Ainsi, les lésions employées par Willan comme caractéristiques, manquent assez souvent et complètement dans des maladies fort bien caractérisées: d'ailleurs souvent, surtout, elles existent très-peu prononcées, très-rares à côté de vastes surfaces malades où on ne les aperçoit nullement, et il est fort peu rationnel de baptiser de leur nom des affections où assez fréquemment on ne les trouve pas même comme phénomène accessoire.

Enfin, ces lésions sont parfois remplacées ou compliquées par d'autres bien caractérisées. Ainsi, l'on voit souvent, je crois même pouvoir dire ordinairement, dans le *Lichen agrius* (D. squameuse humide, Al.), les papules se recouvrir, à leur sommet, de petites vésicules qui changent totalement le caractère de cette forme élémentaire. J'ai observé le même phénomène dans le *Lichen circumscriptus*. Les vésiculo-pustules de la *varicelle*, rangées parmi les vésicules, ne se rapprochent-elles pas singulièrement, dans certains cas, des bulles purulentes du *rupia*? *L'érysipèle*, avec ses bulles assez fréquentes, qui l'avaient fait classer par Willan dans l'ordre des Bulleuses, mais dont l'inconstance l'a fait reporter par M. Biett, parmi les Exanthêmes, ne sera-t-il pas souvent une cause d'erreur pour les élèves qui pourront le ranger dans l'un ou dans l'autre de ces ordres, suivant qu'il offrira, ou qu'il n'offrira pas ce phénomène d'éruption? *L'érythème* est dans le même cas lorsqu'il présente, comme on le trouve assez souvent dans l'*E. intertrigo*, par exemple, des vésicules ou d'autres formes éruptives. *L'acné* et le *sycosis menti* (genre *Varus* de M. Alibert) classés par Willan dans les Tubercules, par M. Biett dans les Pustules, n'offrent-ils pas réellement en effet, chez certains individus, le caractère des indurations tuberculeuses, tandis que le plus souvent ils appartiennent bien évidemment à l'ordre des Pustules? En un mot, les lésions dites élémentaires ne manquent pas seulement

par leur absence, mais elles manquent encore parce qu'elles peuvent, dans certains cas, être remplacées par d'autres ou offrir un autre caractère, ce qui n'est pas moins embarassant pour le diagnostic.

Parlerai-je maintenant des rapprochemens forcés, des mariages contre nature, que produit une semblable classification? Quel rapport y-a-t-il entre la *rougeole* et la *scarlatine* d'une part, et, d'autre part, l'*érythème* et l'*urticaire* (je ne parle pas de la fièvre ortiée) qui sont placés dans le même ordre ? Qui pourrait faire voir les analogies de la *varicelle* avec l'*eczema* et avec l'*herpes*, les analogies de l'*eczema* et de l'*herpes* avec la *gale*, quand il y a entre ces affections de si profondes différences pour les causes, les symptômes, la marche, les complications, les terminaisons, le traitement? Qui pourrait expliquer pourquoi la *varicelle* est placée si loin de la *variole*, à laquelle elle est unie par tant de liens de parenté? Mais dirai-je la *variole* et la *vaccine* rangées à côté de l'*echtyma* (grosse gale, phlysacia de M. Alibert), à côté de l'*impétigo* (mélitagre, Alibert), à côté de la *teigne*? Est-ce en présence de tous ces faits, que l'on pourait voir dans une pareille classification quelque chose de naturel?

Par ce qui précède, il est démontré, ce me semble, que la classification de Willan est vicieuse, sous quelque point de vue qu'on la considère. Et qu'on ne vienne pas nous répéter que toutes ces fautes appartiennent à l'homme et non à la méthode. J'ai pris à tâche de ne pas citer celles qui proviennent de Villan, et le plus grand nombre au moins dépend uniquement du plan qu'il a suivi. Aussi, quoique M. Biett et ses élèves aient beaucoup perfectionné les détails, ils n'ont pas sensiblement amélioré l'ensemble. En effet, Willan n'embrasse pas toutes les maladies cutanées. Mais comment eût-il pu faire entrer dans son cadre le *Prurigo latens*, lorsque cette maladie n'offre aucune lésion matérielle ? Les formes élémentaires ne sont pas constantes dans chacune des maladies auxquelles il les a assignées. Mais comment eût-il pu en trouver de constantes, lorsque la pathologie tout entière ne nous offre pas un symptôme, pas un phénomène vital qui soit constant ou du moins toujours identique, lorsque tous les phénomènes des corps vivans sont soumis à cette loi immuable de variabilité qui les distingue profondément de ceux des corps inertes? — Comment eût-il pu, enfin, éviter des rapprochemens ou des séparations contraires à la nature des choses, lorsque c'est là un résultat nécessaire de toute classification artificielle?

Que l'on reconnaisse donc pour la pathologie cutanée, comme pour les autres sciences naturelles, l'impossibilité de créer une bonne classification d'après un seul caractère, car il en serait de même de tous les autres caractères pris individuellement pour arriver au même résultat. Cela n'empêche pas que le travail de Willan n'ait été une œuvre remarquable pour son époque, et eu égard aux moyens qu'il

avait à sa disposition. Cela n'empêche pas même que sa classification n'ait été utile, alors que les maladies de la peau n'étaiont pas assez connues pour qu'il fût possible de les ranger d'après leur véritable nature. Mais aujourd'hui que la science est beaucoup plus avancée, vouloir rester au même point, ce serait se refuser à l'évidence du mouvement et à la nécessité du progrès.

Examinons maintenant la classification de M. Alibert, et voyons si elle mérite vraiment le titre de *naturelle* qu'il lui a donné. Il a rassemblé presque toutes les maladies de la peau dans onzo groupes, dont chacun renferme un certain nombre des formes morbides que présente l'enveloppe cutanée. Ce n'est pas à dire que ces groupes soient complètement distincts, et que les maladies de l'un soient sans analogie, sans liaison avec celles d'un autre. En pathologie, comme en histoire naturelle, on trouve partout des rapports, partout des points de contact; des lignes de démarcation bien tranchées, nulle part. Mais le propre des classifications naturelles, c'est de réunir les objets de telle sorte que ceux d'un ordre, d'un groupe ou d'une section, aient entr'eux plus d'analogie qu'ils n'en ont avec aucun autre. C'est-là seulement ce que l'on doit chercher, c'est ce qu'a voulu obtenir M. Alibert. On a reproché à sa méthode de n'offrir pas de point de départ, pas de lien qui réunît les divers groupes. Si l'on avait compris les classifications naturelles, on ne lui eut pas adressé un pareil reproche. Quels liens, en effet, réunissent donc les familles naturelles des plantes? Après la grande division des végétaux en acotylédonés, monocotylédonés et dicotylédonés (vasculaires, endogènes et exogènes), quel moyen intermédiaire aide à franchir l'espace immense qui existe entre les caractères généraux de ces trois classes, et les caractéres spéciaux sans nombre de toutes les familles renfermées dans chaque classe? Quel guide, placé sur le chemin, peut conduire l'élève vers telle ou telle famille à laquelle appartient la plante qu'il observe. De Jussieu, il est vrai, dérogeant à sa méthode, a bien cherché, dans l'insertion des étamines quelques caractères artificiels, qui puissent lier ensemble les familles d'une même classe; depuis lui, la même tentative a été reproduite sous diverses formes; mais ce sont-là simplement des moyens artificiels, adjoints à la méthode naturelle, pour faciliter l'étude aux commençans. Et si de pareils moyens ont pu paraître nécessaires dans une science aussi vaste et aussi compliquée que la botanique, il n'en est plus de même dans la pathologie cutanée. Là, en effet, la mémoire n'est pas bien chargée pour retenir les caractères généraux de douze groupes seulement, et il n'est pas plus difficile d'apprendre à reconnaître si telle affection est une teigne, une dartre ou un exanthême, que de diagnostiquer si c'est une affection papuleuse, une vésiculeuse ou une pustuleuse.

Mais ces groupes sont-ils donc naturels, comme les familles des plantes ; en d'autres termes, les affections rassemblées dans chaque groupe sont-elles réunies par des affinités bien réelles et bien établies? Un des groupes les plus importans, sans contredit, et par la fréquence et par la gravité des accidens qu'il détermine, c'est celui des dermatoses exanthémateuses. On a reproché à M. Alibert de l'avoir *créé d'après des considérations théoriques et une signification arbitraire donnée au mot exanthème, rendu synonyme de fièvre éruptive* : je l'avoue, je ne comprends pas un pareil reproche. M. Alibert n'a créé ni le groupe des exanthèmes ni la signification qu'il a attachée à ce mot, puisque les mêmes maladies ont été rassemblées sous le nom d'*inflammations exanthémateuses* ou *fièvres éruptives*, par Sauvages, Cullen, etc. M. Alibert n'a donc rien inventé, rien fait d'arbitraire, en réunissant sous le nom de *Dermatoses exanthémateuses* l'ordre des *inflammations exanthémateuses* de ces auteurs, en employant une dénomination consacrée dans des ouvrages aussi importans. Il est vrai que d'anciens écrivains avaient attaché à ce mot une signification bien plus étendue, en l'appliquant à presque toutes les maladies de la peau, d'après cette idée qu'elles dépendaient d'un levain morbide intérieur faisant éruption au-dehors. Mais depuis longtemps cette signification a été restreinte, pour caractériser par le nom d'exanthème certaines éruptions cutanées, symptômes concomitans d'une affection fébrile plus ou moins grave. C'est donc à Willan que doit s'adresser le reproche d'avoir donné un sens arbitraire à cette expression. Il l'a acceptée, parce qu'il a reconnu que les exanthèmes ne pouvaient pas être confondus avec les autres maladies de la peau; il en a modifié la signification pour ne pas se mettre en contradiction avec l'idée systématique qui présidait à sa classification. Conduit par l'esprit de système, et faisant abstraction du principal caractère de ces maladies, de leur caractère de fièvres éruptives, Willan a séparé des autres quelques exanthèmes pour les ranger parmi les vésicules, les pustules ou les bulles; et puis, donnant au reste pour caractère essentiel, la rougeur, il a fait exanthème, synonyme de rougeurs cutanées. Il est résulté delà qu'il a fait entrer dans cet ordre avec de véritables exanthèmes, des affections sans état fébrile, de simples inflammations cutanées, et il eût pu en adjoindre beaucoup d'autres, tant est vague ce caractère de rougeur, tant il est commun dans les phlegmasies de la peau.

Ai-je besoin encore de faire ressortir combien est peu philosophique la marche suivie par le pathologiste anglais et ses disciples, lorsqu'ils ne craignent pas de réunir, sous un même nom, des affections aussi profondément disparates que des fièvres éruptives, comme la *scarlatine*, et de simples inflammations ou même de simples irritations cutanées, comme l'*érythème* et comme l'*urticaire apyrétique*? Combien

n'est-il pas plus rationel, plus vrai, plus naturel, en un mot, de rassembler, comme l'ont fait Sauvages, Cullen, M. Alibert, etc., dans un seul tableau, sous ce nom assez caractéristique d'*exanthêmes*, toutes les fièvres éruptives, toutes ces affections dans lesquelles les modifications de l'enveloppe tégumentaire ne sont en réalité qu'un état accessoire, épiphénomène en quelque sorte d'un état général beaucoup plus important; toutes ces affections qui, véritables fièvres malignes, comme les ont appelées certains auteurs, se répandent parfois, avec un caractère épidémique ou même contagieux, sur de nombreuses populations, et qui alors se montrent, tantôt simples et uniformes dans leurs symptômes cutanés, tantôt compliquées, réunies et plusieurs ensemble, tantôt privées entièrement de ces symptômes, sans que la maladie ait changé de nature !

Dans l'ordre des exanthêmes de Willan et dans celui de M. Alibert, il y a tout l'esprit, toute la différence des deux méthodes, et il suffirait de cet exemple pour les apprécier. Mais continuons.

Quatre groupes ont été consacrés à l'histoire des *Dermatoses cancéreuses*, *lépreuses* (1), *véroleuses* et *scrofuleuses*. Quoique ces maladies n'appartiennent pas seulement à la peau, mais qu'elles portent leurs ravages sur tous les tissus, les formes qu'elles revêtent sur l'enveloppe tégumentaire, sont tellement déterminées et tellement importantes, que l'on a généralement senti la nécessité de les décrire parmi les maladies de la peau; et que cette nécessité ne sera aujourd'hui, je pense, contestée par personne. Quant à leur division en quatre groupes particuliers, qui pourrait se refuser raisonnablement à l'admettre, en considérant les profondes différences qui séparent ces affections de toutes les autres dermatoses? Qui pourrait ne pas reconnaître l'impossibilité de leur appliquer la classification des lésions élémentaires? Cette vérité est tellement évidente, que M. Biett et ses élèves, tout en suivant la méthode de Willan, ont séparé une grande partie de ces affections des ordres créés par le pathologiste anglais, et ont formé des ordres particuliers pour le *Lupus*, les *Syphilides*, l'*Éléphantiasis des Arabes* et la *Kéloïde*; et, dans la créa-

(1) Je dois rappeler, à cause du sens erroné que Willan a attaché au mot *lèpre*, que M. Alibert a conservé ce nom aux maladies auxquelles on l'appliquait dans le moyen-âge, et qui comprennent trois formes bien distinctes: la *leucé*, l'*éléphantiasis des Grecs* et celui des *Arabes*. S'il pouvait rester à quelques personnes des doutes sur la vérité de ce rapprochement, je les renverrais à l'article *Éléphantiasis des Grecs*, dans le *Dictionnaire de Médecine en 25 volumes*, où M. Dezeimeris a éclairé ce sujet avec son érudition et sa sévère critique.

tion de ces ordres ils n'ont pas été guidés par la considération des lésions élémentaires dont ils ont bien senti, dans ce cas, le peu de valeur. C'est un hommage qu'ils ont rendu, malgré eux, à la méthode naturelle, et ce n'est pas là une simple modification introduite dans la classification anglaise ; c'est un coup mortel porté au système de leur maître ; car les systèmes n'admettent point de mélange. Pourtant ce qu'ils ont fait pour ces maladies n'a pas encore suffi, et, faute d'une méthode convenable, ils n'ont pu donner une description complète de toutes les lésions que M. Alibert a rassemblées dans les quatre groupes indiqués plus haut. M. Gibert, il est vrai, n'a pas trahi la doctrine de Willan, dont il subit toutes les conséquences, mais pour cela il lui a fallu ne pas parler de plusieurs affections importantes ; il lui a fallu partager l'histoire des syphilides en huit articles séparés, dans chacun des ordres des lésions élémentaires, et, certes il n'était pas possible, ce me semble, de mieux faire sentir le vice de cette méthode.

N'est-il pas naturel, le groupe des *Dermatoses scabieuses*, qui réunit la *gale* et le *prurigo* ? Déjà, je l'ai dit, le prurigo existe très-souvent sans aucune éruption ou avec une éruption à peine manifeste, lorsque des démangeaisons affreuses empoisonnent la vie des malades. Il en est de même dans la gale, où fréquemment on voit un défaut complet de rapport entre l'intensité du prurit et l'intensité de l'éruption. Et ce prurit, n'est-il pas le phénomène principal de ces affections ? N'est-ce pas, lui surtout, qui, par les frottemens qu'il exige et par l'irritation qu'il entretient à la peau, détermine à la longue ces épaississemens, ces endurcissemens, et toutes ces lésions consécutives qui viennent ravager le derme ? N'est-ce pas encore par la persistance et l'intensité de cette cause, dans le prurigo sur-tout, que le moral s'affecte, que toutes les fonctions s'altèrent, et que les malades tombent peu-à-peu dans une profonde mélancolie, dans un marasme croissant, funestes précurseurs de la mort ? Si c'en était ici le lieu, d'ailleurs, je pourrais montrer toute l'analogie, l'étroite parenté qui existe entre ces deux affections si fréquemment réunies et confondues, si peu différentes par leurs caractères, qu'il est souvent impossible, quoi qu'en disent les pathologistes, de prononcer un diagnostic certain entre l'une et l'autre.

Un autre groupe comprend les *Dermatoses hémateuses*, caractérisées par des taches que forme le sang épanché ou infiltré sous l'épiderme. Ces affections sont trop profondément et trop visiblement distinctes de toutes les autres, pour que j'aie besoin de le démontrer. Aussi MM. Cazenave et Schedel ont encore ici reconnu la nécessité d'abandonner Willan, pour créer un ordre supplémentaire, l'ordre du *Purpura*.

Parlerai-je des *Dermatoses dyschromateuses*, si bien séparées des autres groupes par les altérations particulières qu'elles offrent dans la couleur de la peau, et ne présentent souvent pas d'autre phénomène morbide ? Les pathologistes anglais eux-mêmes en ont fait un ordre particulier. Mais ils ont commis une erreur évidente en y réunissant le *nævus* à côté des *éphélides*, ou taches de rousseur ; une erreur même dans le système des lésions élémentaires, car les lésions de ces deux maladies, aussi bien que leur nature, sont totalement différentes. Aussi M. Alibert a-t-il eu grand soin de ne pas renfermer les *nævi* dans le groupe des *dyschromateuses*.

Je n'ai rien dit encore de trois des principaux groupes qui renferment, avec le précédent, la plupart des maladies véritablement spéciales de l'enveloppe cutanée. Le premier est celui des *Eczèmes*, qui contient les inflammations simples et aiguës, l'*érythème*, l'*érysipèle*, le *pemphyx*, le *zoster*, etc., affections presque toutes fort différentes par leurs réunions élémentaires, mais réunies par tant d'autres caractères, que le pathologiste ne peut les éloigner les unes des autres dans ses études. La ligne de démarcation qui sépare ce groupe des précédens, n'est pas plus tranchée que celle qui l'isole des inflammations chroniques du derme, *teigneuses* et *dartreuses*. Mais entre ces deux derniers groupes les différences sont bien moins manifestes, ou du moins, s'il y a encore de grandes différences, il y a aussi de grandes analogies, et peut-être les recherches ultérieures amenèront des modifications importantes dans leur délimitation relative. Toutefois, dans l'état actuel de la science, il est complètement rationnel de séparer des affections dont les unes attaquent spécialement l'enfance et établissent leur siége d'élection sur le cuir-chevelu, ne s'étendent pas ordinairement par une progression successive sur le reste du corps, et disparaissent fréquemment à la puberté ; dont les autres se développent à toutes les époques de la vie, mais beaucoup moins avant l'âge adulte ; attaquent toutes les régions du corps sans exception ; s'étendent de proche en proche, et comme en rampant, sur les tégumens qu'elles labourent ; montrent peu de tendance à se guérir spontanément, et au contraire une grande tendance à se reproduire quand elles ont été guéries par les secours de l'art. Du reste, ces affections sont également lentes dans leur marche, également rebelles aux efforts du médecin, également graves par la disposition qu'elles présentent généralement, lorsqu'elles ont envahi de grandes surfaces, à développer des irritations intérieures ; et il semble, en quelque sorte, qu'elles soient le résultat du même principe morbide, modifié seulement dans quelques-uns de ses effets, par l'influence des âges et par les différences des constitutions.

Enfin aux onze groupes que je viens de parcourir, M. Alibert a ajouté, sous le nom de *Dermatoses hétéromorphes*, quelques maladies auxquelles il n'a reconnu d'analogies avec aucune autre, et qu'il a placées là, comme en réserve, comme un dépôt confié à l'avenir, en attendant que des recherches ultérieures puissent les faire mieux connaître, et leur assigner une place mieux déterminée dans la classification.

Voilà cette classification que ses adversaires n'ont pas jugé à propos de faire connaître en la combattant. Ils ont mieux aimé se borner à dire qu'elle n'avait de naturel que le nom, qu'elle ne pouvait avoir aucune portée, et que *l'arbre des dermatoses était déjà mort.* Il vit pourtant, et confiant que je suis dans la raison humaine, je crois qu'il vivra long-temps. J'aurais pu ajouter bien d'autres faits, bien d'autres preuves aux réflexions qui précèdent; j'aurais pu faire voir, par de nombreux exemples, combien les maladies rassemblées dans chacun de ces groupes ont d'analogies entre elles, sous tous les rapports. Mais, tout imparfaite que soit l'analyse que je viens de présenter, elle suffira, je pense, pour faire apprécier à sa juste valeur cette classification que je défends comme une heureuse conquête sur les mauvaises méthodes; pour rectifier les idées que beaucoup de personnes s'en étaient faites, sans l'avoir étudiée en face des maladies; pour prouver que l'auteur a été fidèle à la méthode qu'il avait proclamée; pour démontrer que les groupes dans lesquels il a distribué les affections de la peau sont vraiment naturels, c'est-à-dire fondés sur la nature connue des maladies, sur l'ensemble des analogies qui les rapprochent, des différences qui les éloignent. Si, d'ailleurs, comme je l'espère, il m'est permis plus tard de revenir sur ce sujet, je pénétrerai dans les détails, je présenterai l'analyse des groupes, en particulier, qu'il m'est impossible d'aborder ici. Certes, je ne prétends pas que cette classification soit parfaite dans tous ses points : il n'y a rien de parfait sous le soleil. M. Alibert lui-même n'a jamais pensé que son œuvre fût invariable et ne dût subir aucune modification; car il a lui-même indiqué des perfectionnemens à faire, en établissant le groupe non classé des hétéromorphes. Et sans doute, il y aura d'autres modifications encore, dont le temps révélera l'utilité. Qu'importe, les bases sont posées, largement posées, puisqu'elles permettent d'embrasser toutes les affections de la peau; et la méthode ne recevra aucune atteinte des perfectionnemens qui pourront être apportés à la classification. Car c'est le propre de la méthode naturelle de se prêter aux modifications que réclament les progrès des sciences, de suivre, en se perfectionnant, la marche de l'esprit humain. Les méthodes artificielles, au contraire, sont exclusives et ne souffrent guères de changemens.

Aussi, du moment qu'elles ont cessé de rendre compte des faits que chaque jour révèle et accumule, du moment qu'elles sont dépassées et qu'elles ne peuvent plus satisfaire à la science, elles restent en arrière comme un monument inutile, comme le vestige d'un des pas faits par l'intelligence humaine.

Resserré par l'espace, j'ai dû me borner, dans cet article, aux généralités de la question, aux faits strictement nécessaires pour établir la supériorité de la méthode naturelle, employée par M. Alibert, sur la classification de Willan. Je regrette de n'avoir pu profiter des recherches de mon ami, le docteur Dauvergne, de Valensole, qui, dans son excellente thèse sur l'*Inflammation dartreuse* (Paris; 1833, in-4.°, n.° 324), a réuni beaucoup de faits propres à jeter un grand jour sur cette question, et à montrer le peu de valeur des lésions dites élémentaires, dans les maladies de la peau. Mais ces détails m'eussent entraîné beaucoup trop loin.

Il est une autre classification que je dois mentionner, parce qu'elle forme la base d'un ouvrage très-important sur la pathologie cutanée, c'est celle de M. Rayer. M. Rayer a bien reconnu que la classification de Willan n'embrasse pas toutes les maladies de la peau; mais néanmoins il a voulu la conserver, en se bornant à y joindre des divisions nouvelles, où il pût faire entrer toutes les altérations qui restaient en-dehors de ce cadre. Il en est résulté une distribution très-complexe, en partie anatomique, en partie physiologique, en partie naturelle, en partie artificielle, une distribution, en un mot, sans règle et sans méthode. Aussi, est-ce seulement un ordre de matières tout-à-fait arbitraire et auquel l'auteur lui-même attache si peu d'importance, qu'il ne l'a pas suivi toujours avec exactitude dans le cours de son ouvrage? Il serait donc inutile d'en faire la critique. Du reste, quoique M. Rayer approuve la classification de Willan, le malheureux parti qu'il en a tiré, dans son ouvrage, fort remarquable d'ailleurs, prouve, mieux que tous mes raisonnemens, qu'elle est trop vicieuse pour pouvoir être encore employée dans la science.

Par ce qui précède, je crois avoir suffisamment établi que la classification de M. Alibert est la seule naturelle, qu'elle mérite vraiment ce titre, et que si elle laisse des vides à remplir, des imperfections à corriger, elle est du moins de beaucoup meilleure que toutes celles qui ont été jusqu'à présent adoptées pour les maladies de la peau. C'est déjà, dans un ouvrage, une grande qualité qu'une pareille méthode, car elle simplifie beaucoup la science, facilite la mémoire, généralise les idées et donne une grande précision au diagnostic, en apprenant à ne pas juger sur un seul caractère des maladies dont aucun caractère n'a par lui-même une valeur suffisante. Elle est, d'ailleurs, d'un très-grand secours pour la thérapeutique, dont les indi-

cations ne varient guères, quoi qu'on en ait dit, dans les diverses affections d'un même groupe. Aussi, j'espère qu'il sera bientôt fait justice de tout ce fatras de drogues prétendues spécifiques et la plupart du temps au moins inutiles, par lesquelles les médecins de nos jours semblent avoir voulu rivaliser avec les vieilles formules du temps passé. Mais il est d'autres qualités qui distinguent l'ouvrage de M. Alibert. Malheureusement je me suis trop étendu sur la question de la méthode, qui me paraît de la plus haute importance dans les sciences, pour pouvoir donner au reste les développemens qu'il mériterait. Je me bornerai donc à dire que, si d'autres auteurs ont pu l'emporter par une plus grande exactitude dans les détails, aucun n'a su, mieux que M. Alibert, saisir la véritable physionomie des maladies, reconnaître ce qu'elles ont de plus important dans leurs caractères, apprécier leurs rapports et leurs différences et comprendre leur nature; aucun n'a su rendre la science aussi facile, aussi agréable, et moins fatigante l'aridité des descriptions particulières. Mais par cela même que l'auteur de la *Monographie des dermatoses* a beaucoup soigné le style de son livre, certaines personnes ont pensé, sans examen, qu'il avait sacrifié le fond à la forme, et, par ce seul motif, ont pris de l'ouvrage une opinion défavorable. Eh bien! à ceux qui jugent ainsi, je dirai : Renoncez à vos préventions et lisez; lisez en étudiant les faits en regard des descriptions que l'auteur en a données, et vous verrez s'il a su bien observer, s'il a su bien lire dans le grand livre de la nature, et bien interpréter ce qu'il y trouvait. GERDY jeune.

Traité théorique et pratique des maladies de la peau, avec un atlas in-4.° contenant 400 figures gravées et coloriées; par P. RAYER, *médecin de l'hôpital de la Charité, etc. Deuxième édition, entièrement refondue.* Paris, 1833; in-8.°, 3 vol. Chez Baillière. (II.me et dernier article).

Dans un premier article (*Archives générales de médecine*, 2e série, t. VII, p. 257), je me suis attaché à faire connaître l'esprit dans lequel l'ouvrage de M. Rayer avait été conçu et exécuté. Un travail de cette étendue et de cette importance se prêtait difficilement à une analyse à cause du grand nombre des maladies que l'auteur a embrassées dans son étude; dans celui-ci, je me bornerai à indiquer les faits qui n'avaient pas encore été exposés ou décrits d'une manière aussi complète, dans les traités *ex professo* publiés sur la même matière. Je rappellerai également les faits nouveaux et les observations pratiques propres à l'auteur.

Dans cette nouvelle édition, plusieurs additions ont été faites à

l'histoire de l'*érythème*. J'ai remarqué celle d'un *intertrigo épidémique* du scrotum ; une description détaillée de plusieurs variétés d'érythème *chronique* dont Willan et Bateman n'avaient pas fait mention ; plusieurs observations d'érythème papuleux et tuberculeux chez des rhumatiques (*fièvre rhumatismale éruptive*), et un cas d'érythème *papuleux, confluent et hémorrhagique*, variété qui n'avait point été décrite; enfin le cas d'érythème chronique du nez et des joues (*taches de feu*) qui n'était point accompagné et qui n'avait point été précédé de pustules de couperose.

On lira avec intérêt les remarques de M. Rayer sur les *érysipèles épidémiques*, quelques observations qui tendent à établir que l'érysipèle peut être *contagieux* dans certaines conditions ; les recherches anatomiques de l'auteur ne sont pas favorables à l'opinion émise par M. Ribes sur l'affection des veines dans l'érysipèle. M. Rayer n'a pas trouvé la plus légère trace d'inflammation de ces vaisseaux dans plusieurs érysipèles qu'il a disséqués. Une seule fois, dans un cas d'érysipèle de la face terminé par suppuration, plusieurs veinules dont les parois étaient baignées de pus contenaient une matière purulente ; mais les parois de ces vaisseaux n'offraient, ni rougeur, ni épaississement. L'auteur a précisé autant que possible les cas où la méthode expectante, les émissions sanguines, la compression, les cautérisations, etc. étaient applicables ; il cite plusieurs cas d'érysipèles *salutaires*.

Indépendamment de plusieurs variétés communes de rougeole (*rub. vulgaris, rub. sine catarrho, rub. nigra, febris morbillosa, rub. anomala, rub. maligna.*) et dont les caractères et le traitement particulier sont exposés avec soin, M. Rayer a décrit une variété de *rub. nigra*, qui ne paraît pas liée, comme une autre variété de rougeole hémorrhagique, avec une altération du sang ou avec le pourpre hémorrhagique ; la plupart des taches., d'un rouge vineux, ne disparaissent pas par la pression et offrent des teintes brunes, jaunâtres ou d'un gris sale, suivant le degré de resorption du sang déposé dans la peau. Les principales différences que les épidémies de rougeole peuvent offrir sont exactement rappelées par l'auteur qui rapporte des exemples de complications graves et rares, le plus souvent mortelles, de la rougeole avec *le croup* et avec la *bronchite pseudo-membraneuse*.

On retrouve dans l'histoire de la *scarlatine* la même exactitude de l'exposé des symptomes et la même solidité dans les préceptes thérapeutiques. La scarlatine *simple*, la scarlatine *angineuse* et la scarlatine *maligne* sont bien décrites. Le diagnostic des diverses espèces a été exposé avec un soin particulier. La gravité des scarlatines *ataxiques*, des scarlatines *hémorrhagiques*, des scarlatines chez *les nouvelles accouchées* a été soigneusement indiquée. Le traitement de ces variétés est présenté avec beaucoup de détails. Des observations par-

ticulières démontrent que la marche de la scarlatine n'est point suspendue par la varicelle; d'autres sont relatives à des cas de scarlatine maligne, dans laquelle M. Rayer a observé des boursouflemens insolites des glandes de Peyer et de la plupart des follicules des intestins. Les maladies, *secondaires* et surtout l'anasarque, ont été étudiées avec une attention particulière. L'auteur parait porté à croire que l'anasarque, toujours grave, qu'on observe à la suite de la scarlatine, est une variété de cette hydropisie particulière que M. Bright a fait connaître, que MM. Gregory et Christison ont eclairée par de nouveaux faits et sur laquelle l'auteur a fait lui même des recherches suivies depuis plusieurs années. Comme la maladie de Bright, l'anasarque consécutive à la scarlatine est presque toujours produite par l'impression du froid et de l'humidité; au début de ces deux maladies on observe souvent une altération particulière des urines qui sont brunes, albumineuses et chargées de cruor. Toutes deux, à une période avancée, sont très-graves et se terminent quelquefois par des hydrothorax et des hydrocéphales.

Aux variétés de *Roséole* décrites dans la première édition, M. Rayer a ajouté la *Roséole cholérique* dont il a recueilli plusieurs exemples pendant l'épidémie de choléra asiatique qui a régné, à Paris, en 1832. Il a en outre reproduit les observations de Petzold, de Nicholson et Hemming et du docteur Cock sur les *Roséoles arthritiques.*

Suivant l'auteur, les six espèces d'urticaire (*Urt. febrilis*, *Urt. evanida*, *Urt. perstans*, *Urt. conferta*, *Urt. subcutanea*, *Urt. tuberosa*) décrites par Willan, peuvent être rattachées à deux groupes principaux, *Urt. aigüe*, *Urt. chronique*. Cette division est réellement plus pratique; comme toujours l'auteur s'est attaché à indiquer le traitement réclamé par chaque variété, but final de toutes ses observations.

Les *exanthèmes artificiels*, bien distincts des autres, sont étudiés dans un paragraphe particulier, sous le point de vue thérapeutique, c'est une heureuse distinction, introduite, pour la première fois, dans cette nouvelle édition.

Des additions importantes ont été faites aux inflammations bulleuses. La distinction du pemphigus en *aigu* et *chronique*, adoptée par l'auteur, me semble préférable à celle de Willan et de Bateman, tirée à la fois des formes de l'éruption et de sa durée. L'auteur fait une remarque utile pour le diagnostic, lorsqu'il dit que la croûte que forme l'humeur desséchée des bulles, dans le pemphigus aigu, est le plus souvent recouverte par un disque épidermique brunâtre de la dimension des bulles. Il a plusieurs fois pratiqué l'inoculation du pemphigus, sans résultat. Plusieurs observations sur cette maladie aussi rare seront lues avec intérêt : une d'elles est relative à une variété de pemphigus dont plusieurs pathologistes avaient contesté

l'existence (*Pemphigus acutus*) ; une autre n'avait pas encore été décrite (P. *circinatus*) ; une troisième (P. *infantilis*) offre plusieurs circonstances remarquables. Un cas de pemphigus suivi d'aliénation mentale, et un autre précédé de dysménorrhée et guéri par les préparations ferrugineuses, méritent aussi d'être consultées. Enfin l'auteur a eu soin d'indiquer les observations les plus importantes qui ont été faites sur cette maladie depuis Charles Lepois jusqu'à ce jour.

J'ai remarqué ce que l'auteur dit de l'action salutaire de la crême de tartre sur les ulcères du *rupia*. Une observation (obs. 33) du même paragraphe, relative à la guérison d'un rupia *suivi d'accidens fébriles*, doit être rapprochée d'observations analogues relatives aux maladies survenues après la guérison des dartres.

Les inflammations bulleuses *artificielles* sont étudiées dans un paragraphe particulier : une d'elles, et ce n'est pas la moins curieuse, est relative à une femme qui simula un pemphigus à l'aide de la poudre de cantharides.

L'*herpes*, par lequel l'auteur commence la description des inflammations vésiculeuses, n'avait pas encore été traité d'une manière aussi complète. M. Rayer, le premier, a décrit le zona de *la face et de la bouche*. J'ai aussi noté ses observations anatomiques sur les vésicules, les croûtes et les escharres du zona.

M. Rayer a détaché avec raison du véritable eczéma (*Dartre squameuse humide*), l'*eczema solare* de Willan, et l'hydrargirie (*eczema mercuriale* de quelques auteurs), affections bien distinctes par leur cause et leur nature de la première. Plus de soixante pages sont consacrées à l'histoire de cette maladie, à la description de ses nombreuses variétés de siége, à celle de ses nombreux aspects, si variable à ses diverses périodes. L'auteur a conservé la distinction pratique qu'il a le premier introduite, de l'eczéma en *aigu* et en *chronique*. Cet article substantiel contient un grand nombre d'observations pratiques.

L'auteur n'a vu qu'un petit nombre de cas d'*hydrargirie* ; cette maladie est si peu connue en France, qu'elle est inconnue à la plupart des praticiens. Pour en tracer une histoire complète, l'auteur s'est aidé des nombreuses observations qui en avaient été publiées en Angleterre par Alley, les docteurs Moriaty, Whithy, Stockes, et plusieurs autres observateurs.

L'article *Gale* a été enrichi de toutes les observations qui ont été faites dans ces derniers temps, sur l'*acarus scabiei*, par M. Renucci, Raspail, etc., et d'un exposé fidèle des observations antérieures de Mouffet, Casal, Adanus, qui avaient soigneusement indiqué le siége de l'*acarus*. Pour le traitement de la gale, les bains sulfureux et la pommade soufrée d'Helmerich, sont les moyens auxquels M. Rayer accorde la préférence.

L'article *Suette miliaire* n'a subi qu'une légère addition relative à une épidémie observée dans le département de l'Oise, en 1832, et qui fut modifiée par la constitution cholérique qui régnait alors.

Les *Sudaminées* ont été mentionnées comme point de diagnostic. Plusieurs exemples d'inflammations vésiculeuses *artificielles* terminent ce groupe.

Les éruptions varioliques commencent le groupe des *Pustules*. Comme M. Thomson, l'auteur pense qu'elles sont toutes le résultat d'un même *contagium*. Aucune des objections proposées contre la théorie qui attribue les varioles et les varicelles à une même cause, ne lui paraît solide. Aucune de ces objections, dit-il, ne détruit le fait de l'apparition des unes et des autres sous une même influence épidémique, et surtout celui du développement mutuel et réciproque des unes par les autres dans de certaines conditions.

L'auteur a étudié avec un soin tout particulier, la *structure* des éruptions varioliques sur laquelle diverses opinions avaient été émises. « Les pustules dans leur état sont fermes et solides sous le doigt. Celles de la paume des mains sont ordinairement assez grandes, légèrement bombées et sans ombilic; leur teinte blanchâtre est un peu moins mate que celle des autres pustules. Celles de la plante des pieds ont quelquefois un aspect différent; elles ne présentent pas ou presque pas de saillie; elles apparaissent à travers l'épiderme épais de cette région, sous la forme de taches circulaires violacées et voilées, entourées par un liseret d'un blanc plus mat que le reste de la peau. Les pustules du scrotum et du pénis sont ordinairement petites et très-fermes. Quelques pustules présentent, vers leur milieu, un orifice folliculaire d'où sort un poil; mais le plus grand nombre n'en offre pas. En les incisant suivant leur épaisseur, on reconnaît les dispositions suivantes: le réseau vasculaire sous-cutané présente, dans quelques endroits, un grand développement; mais cela est loin d'être constant. La partie profonde du derme, qui répond au milieu de chaque pustule, est toujours fortement injectée, et le siége d'une suffusion sanguine, quelquefois elle offre des stries et un pointillé rouge. La surface externe du derme, qui répond immédiatement à la pustule, est gonflée, légèrement transparante et jaunâtre. Au-dessus du derme, on trouve une couche *pseudo-membraneuse* qui forme la substance de la pustule. Elle est indiquée par une ligne qui représente un cône tronqué, d'une-demi ligne d'épaisseur, plus ou moins, selon la grandeur de la pustule. C'est une matière d'un blanc mat, assez ferme, mais un peu friable, intimement unie avec la face interne de l'épiderme avec laquelle elle parait confondue; elle est moins adhérente à la surface du derme. Dans les pustules plus avancées, on voit de petites vacuoles, une ligne sinueuse, ou enfin une petite cavité anfractueuse entre la surface externe du

derme et la *couche blanche* anomale dont nous venons de parler. Ces intervalles ou cette cavité se trouvent remplis par un liquide séreux. Dans les pustules du visage, plus avancées que celles des autres régions, le liquide, devenu opalin et plus aboudant, existe non-seulement dans les cavités des pustules, mais fuse sous l'épiderme, à leur circonférence. Cette membranc ainsi décollée peut être détachée en lambeaux. Au-dessous d'elle, dans les endroits correspondant aux pustules, on observe un grand nombre de saillies arrondies, irrégulières, séparées par des dépressions anfractueuses creusées dans la peau. Cette apparence *érodée* du derme n'existe que sur les points occupés par les pustules suppurées. L'épiderme paraît un peu épaissi, mais la macération démontre qu'il ne l'est pas. Dans la barbe, les conduits épidermiques des poils apparaissent sous la forme de lignes blanches, opaques, qui traversent l'épaisseur de la peau et aboutissent à des espèces d'oignons blancs, ressemblant assez bien à la figure de Cotugno.

« Après avoir fait macérer dans de l'eau pendant un certain nombre de jours, des morceaux de peau des variolés, de différentes régions du corps, nous observâmes, M. Young et moi, les dispositions suivantes. L'épiderme se détachait par la plus légère traction, et présentait toujours à sa surface externe la *bosselure* et le *blanc opaque* des pustules. Ce blanc mat se voyait sur toute la surface d'un certain nombre d'empreintes pustuleuses; mais sur la plupart il diminuait considérablement ou cessait entièrement vers leur centre, conservant ainsi leur aspect ombiliqué. La surface interne de l'épiderme présentait à-peu-près la même apparence en creux, et on y trouvait, pour ainsi dire isolée, la fausse membrane à laquelle la pustule variolique doit, dans son *état*, sa forme ombiliquée et sa couleur d'un blanc mat. En effet, dans les *creux* on trouvait des sortes de *disques* ou des *anneaux* d'une matière blanchâtre, pseudo-membraneuse, que l'on pouvait facilement enlever en la grattant, l'épiderme restait toujours un peu déprimé, mais il avait à-peu-près son apparence naturelle. Les conduits pileux qui passaient à travers plusieurs de ces disques, étaient plus blancs, plus volumineux et plus visibles que ceux que l'on remarquait sur l'épiderme environnant. A la plante des pieds, sur les points occupés par les pustules, la disposition annulaire de cette substance blanche était très-remarquable. En outre, cette fausse membrane s'arrêtant brusquement à la circonférence de la pustule, y produisait le liseré blanc que nous avions noté pendant la vie. La disposition annulaire de cette substance blanche était très-remarquable. Le bord externe de cet anneau pseudo-membraneux étant plus saillant que l'interne, il en résultait une sorte de godet, de manière qu'un morceau de l'épi-

derme de la plante du pied pourvu d'un certain nombre de grosses pustules et vu par la face interne, rappelait assez bien l'aspect des *favi* des abeilles. Cette substance blanche enlevée, la surface interne de l'épiderme paraissait très-légèrement blanchâtre, aspect qu'il faut attribuer peut-être à la membrane épidermique profonde. La peau de la paume de la main présentait les mêmes dispositions, mais bien moins dessinées. Le derme, à sa surface, dans les endroits répondant au centre des pustules, offrait des *éminences* arrondies tranchant avec la couleur de la peau environnante par leur couleur jaunâtre et demi-transparente, de moindre volume que les alvéoles épidermiques auxquelles elles correspondaient. Autour d'un certain nombre de ces éminences, on voyait une dépression linéaire produite par l'impression du bord externe et saillant de la substance blanche pseudo-membraneuse ; on l'observait surtout à la plante du pied, où le bord externe de cet anneau plastique un peu frangé avait environ une demi-ligne de hauteur. Ces éminences, regardées à la loupe et avec attention, offraient à leur surface les petits sillons qui séparent les papilles du derme. Cela était surtout évident à la paume de la main et à la plante du pied, où les papilles paraissaient augmentées de volume. Cette apparence était celle qu'on observait dans l'intérieur de la plupart des pustules, dans leur état ; mais, dans plusieurs pustules plus avancées, au lieu d'offrir ces éminences papillaires, la surface du derme était au contraire plus ou moins irrégulièrement *déprimée*. Cependant dans le centre de plusieurs de ces dépressions on trouvait encore une petite éminence. Enfin la peau, dans quelques endroits, était véritablement *érodée*. Les éminences observées dans les pustules, à la surface externe du derme, sont plus mollasses que le reste de la peau, et une macération prolongée pendant un mois les affecte beaucoup plus que les autres parties du derme. On trouve alors, dans les endroits où elles existaient, une dépression brunâtre et mollasse qui tranche sur la couleur d'un blanc mat du reste de la peau. Ayant examiné des pustules varioliques qui avaient été cautérisées pendant la vie peu de temps après leur développement, nous avons trouvé les croûtes et les squames d'un brun foncé, un peu déprimées, et sèches à l'extérieur ; leur face interne était jaunâtre. Sous ces squames, la surface du derme était plus érodée que dans les autres régions du corps. En résumé, le *volume*, la *couleur* et la *dépression* des pustules ombiliquées dépendent évidemment du *disque pseudo-membraniforme*, sécrété par le corps papillaire enflammé et élevé sous forme de cône sur les points occupés par les pustules. »

Le soin que l'auteur a mis à étudier d'une manière minutieuse les caractères anatomiques des élevures varioliques, est justifié par la

difficulté du diagnostic dans certains cas, pour la détermination des varioles congénitales, varioliques, par exemple. Un fœtus né d'une mère atteinte d'une variole discrète, et chez lequel existait une éruption d'apparence variolique, ayant été présenté à l'auteur par M. Costalla, il reconnut, dans la plupart des pustules, le petit disque pseudo-membraneux propre à la variole. (Ce cas est figuré dans l'Atlas, planche VI, fig. 10).

L'article *vaccine* est un résumé des observations les plus récentes faites sur cette importante découverte. Deux faits propres à l'auteur prouvent la possibilité du développement de la vaccine chez des individus déjà vaccinés ou antérieurement inoculés. Dans la description des *varicelles*, ou modifications de la vaccine, j'ai remarqué une observation intéressante (obs. 74) de développement simultané de la variole et de la vaccine chez le même individu; les pustules vaccinales eurent leurs périodes naturelles; mais elles cessèrent par le degré d'inflammation connu sous le nom de *tumeur vaccinale*. (Pl. VI, fig. 23).

Les articles *acné*, *couperose*, *impetigo*, *sycosis* ont eu quelques additions pratiques et ont été enrichis de plusieurs faits particuliers intéressans; une nouvelle espèce d'impétigo a été décrite page 84. (la figure 3 de la planche VII *bis*), en est un exemple remarquable).

L'histoire du *favus* a été complétée par de nouvelles recherches. L'auteur admet, avec M. Baudelocque, que la matière du favus est sécrétée par les follicules pileux; mais il diffère avec lui d'opinion sur la manière dont la croûte est formée (pages 706 et 707). M. Rayer persiste à regarder la méthode curative de M. Mahon comme préférable à toutes les autres, dans la plupart des cas.

Parmi plusieurs exemples d'éruptions *pustuleuses artificielles*, j'en ai remarqué une produite par l'arsenic.

Je ne ferais point mention du *furoncle*, si, à son occasion, l'auteur n'avait cité un fait très-remarquable *d'abcès nombreux dans l'épaisseur de la peau*, formant une *éruption* de nature particulière, observée chez un individu qui avait des abcès dans les poumons et dans d'autres parties du corps. Ces petits abcès paraissaient être survenus à la suite d'une résorption purulente.

Dans *l'anthrax*, l'auteur recommande spécialement le débridement et les émissions sanguines.

M. Rayer admet trois divisions de pustule maligne; 1.° pustule maligne *à gangrène circonscrite*; 2.° pustule maligne *à gangrène diffuse*; 3.° pustule maligne mortelle *avec altération du sang ou d'un ou plusieurs viscères*. Parmi les observations jointes à cet article, il en est une dans laquelle on observa un engouement d'un des poumons, et *six taches gangréneuses dans l'estomac*.

L'auteur fait, sur le traitement des *Lichen chroniques* et du *prurigo*,

des remarques importantes; il montre surtout une grande réserve dans l'emploi des préparations arsénicales. « Ces remèdes, dit-il, ne sont applicables qu'à un très-petit nombre de cas, où tous les autres moyens ont échoué, et lorsque le lichen est devenu tellement insupportable, que les malades, fatigués et désespérés, demandent instamment d'être débarrassés de cette irruption. Encore faut-il avant de prescrire ces remèdes énergiques, s'enquérir soigneusement de l'état des organes digestifs, n'arriver que graduellement à une forte dose de ces préparations, et surtout ne pas dépasser la quantité de 15 à 20 gouttes par jour de la solution de Fowler pour un adulte, ou d'un gros de la solution de Pearson, administré dans une potion gommeuse; lorsque ces éruptions anciennes et rebelles sont devenues insupportables, souvent il est prudent de ne pas exposer les malades aux accidens que peut provoquer l'usage des préparations arsénicales. Il faut savoir ne pas vouloir guérir promptement et à tout prix ces affections rebelles; lorsqu'elles se sont développées avant la puberté, quelques mois ou quelques années plus tard, elles peuvent guérir spontanément ou à l'aide de remèdes moins dangereux. Chez les adultes ou les individus d'un âge mûr, un régime approprié à la constitution, suivi pendant plusieurs mois, rend souvent faciles des guérisons qui avaient paru impossibles même sous l'influence des remèdes les plus énergiques. »

En comparant la description que donne l'auteur du pityriasis *général*, du pityriasis *des lèvres*, et celle du pityriasis *de l'intérieur de la bouche*, avec celles que l'on trouve dans les ouvrages les plus récemment publiés sur le même sujet, j'ai vu que l'auteur avait comblé plusieurs lacunes importantes dans l'histoire de cette maladie, dont il a fait connaître, par de nouveaux faits, plusieurs complications qui n'avaient point encore été signalées. C'est sans contredit un des meilleurs articles de l'ouvrage.

Une des variétés du *Lupus* (*Lupus exedens*, Dartre rongeante) est généralement bien connue; mais il en est une autre (*Lupus non-exedens serpiginosus*) dont l'auteur a donné le premier de bonnes figures (pl. XII) et une description très-exacte. Il a séparé avec raison le lupus de la scrophule cutanée avec laquelle on l'avait communément confondu.

Dans ces derniers temps, plusieurs variétés de *cancer* de la peau avaient été décrites avec beaucoup de soin. L'auteur en a fait connaître trois nouvelles variétés qui apparaissent à la surface du corps *comme une sorte d'éruption* (1° *Cancer leucé*; 2° *Cancer mollusciforme*; 3° *Cancer encéphaloïde disséminé*); plusieurs exemples en sont rapportés d'une manière fort détaillée.

Dans la description de l'*éléphantiasis* des *Grecs*, j'ai remarqué la partie anatomique (obs. 141); tous les documens sur cette maladie,

devenue heureusement fort rare parmi nous, ont été étudiés et bien appréciés.

Cent-cinquante pages sont consacrées à l'histoire des *Syphilides* : leurs diverses formes sont décrites dans leurs divers états, avec un soin et une exactitude minutieuse qu'apprécieront tous ceux qui savent combien ces détails sont importans pour le diagnostic de ces éruptions. C'est surtout à une époque où les opinions les plus divergentes sont émises sur les formes de ces maladies et sur leurs traitemens qu'il importait d'insister sur leurs caractères. Toutes les questions relatives à l'infection syphilitique, aux symptômes *primitifs* et à leur liaison commune ou particulière avec certains symptômes *secondaires*, ont été examinés et discutés avec autant de bonne foi que de talent. Ce n'est qu'après avoir opposé les uns aux autres et mis en présence une foule de témoignages, que l'auteur fait intervenir les faits, résultats de son expérience personnelle.

Depuis trente à quarante ans, plusieurs praticiens d'un grand mérite, entre lesquels on remarque Thomson, Hernen, Fergusson, Guthrie, Rose, etc., en Angleterre, Desruelles, Devergie, etc., en France, rejettent au moins en grande partie l'idée d'une action spécifique du mercure dans cette maladie, ne la combattant que d'après les principes généraux du traitement des inflammations. Un certain nombre de médecins de l'école physiologique, plus imbus encore de la doctrine d'une simple irritation, nient le caractère spécifique de la maladie elle-même et sa nature *virulente*, et traitent les symptômes primitifs et même secondaires qu'ils considèrent comme *sympathiques*, par les simples antiphlogistiques. L'auteur au contraire se montre très-grand partisan des préparations mercurielles contre les symptômes secondaires : « De tous les moyens propres à combattre l'infection vénérienne générale, il n'en est aucun qui soit plus sûr dans ses effets curatifs que les *préparations mercurielles*. Mais l'expérience a démontré qu'elles ne devaient point être administrées lorsqu'il existait des symptômes fébriles ou des signes d'irritation locale très-prononcée. Dans ce cas, non-seulement elles n'agissent pas d'une manière favorable, mais elles sont souvent nuisibles, tandis qu'un *traitement antiphlogistique* modère toujours les symptômes et les fait même quelquefois disparaître complètement, du moins pour quelque temps. Après ce traitement préparatoire, le mercure agit d'une manière plus efficace.

Depuis plusieurs années j'ai adopté, dit-il, comme méthode *ordinaire* de traitement des syphilides, l'emploi à l'intérieur de l'*onguent mercuriel*, et l'expérience de chaque jour me confirme la supériorité de cette méthode sur toutes les autres. Elle a, sur l'administration de l'onguent mercuriel, en frictions, l'avantage d'être plus sûre dans ses effets curatifs, d'être exempte de la malpropreté et de la dépense

de linge qu'entraînent les frictions. De nombreuses expériences m'ont prouvé que l'absorption du mercure, administré à l'intérieur, était plus égale et plus régulière que lorsqu'elle était soumise à toutes les incertitudes que laisse la plus ou moins grande exactitude apportée dans la pratique des frictions, dans leur durée et l'aptitude très-inégale qu'a la peau à l'absorption chez un grand nombre de sujets. Depuis que j'emploie cette méthode, et avec des succès vraiment remarquables, je n'ai pas eu, soit dans ma pratique, soit dans mon service à l'hôpital de la Charité ou au dispensaire de l'hôpital, un seul cas grave de salivation et d'inflammation mercurielle de la bouche ou de la gorge, et toutes les fois que l'action du mercure s'est fait sentir sur les gencives, j'ai pu prévenir les accidens qui l'auraient suivie, en diminuant la dose de l'onguent mercuriel ou en suspendant l'usage de ce remède pendant quelques jours. Aux adultes et aux individus d'un âge mûr, je fais prendre le matin à jeun, chaque jour, deux et trois *pilules Sédillot*, pendant un mois ou un mois et demi, rarement plus long-temps. Si l'affection est ancienne, presque toujours en même temps, je fais prendre chaque jour une pinte de tisanne de Feltz et deux ou trois bains tièdes par semaine, et lorsque l'éruption est accompagnée de douleurs ostéocopes ou de douleurs articulaires, je prescris un grain ou un grain et demi d'extrait gommeux d'opium pour le soir.

Sous l'influence de ce traitement, il n'est pas rare d'observer un changement notable dans l'état des papules, des squames, des ulcères et des tubercules, etc. Dès le douzième et le quinzième jours du traitement et même quelquefois plus tôt, je n'ai pas vu d'éruptions syphilitiques chez des individus bien coustitués, qu'un mois ou un mois et demi de ce traitement n'ait fait disparaître. Dans des cas où la maladie avait porté son action sur le système osseux d'une manière remarquable, et dans d'autres où de nombreux ulcères s'étaient formés sur les membres, à la suite du ramollissement de tubercules sous-cutanés, ou chez des individus qui présentaient d'autres symptômes d'une vérole ancienne, j'ai quelquefois porté plus haut la dose de l'onguent mercuriel, en administrant chaque jour, pendant une quinzaine de jours, vers la fin du traitement; depuis quatre jusqu'à cinq pilules de Sédillot; mais les cas où ce mode de médication mercurielle, qui peut être suivi de salivation, est nécessaire, sont très-rares et je n'y ai recours que lorsque les inconvéniens de la salivation me paraissent plus que compensés par la cessation des symptômes rebelles et par une marche plus rapide de la maladie vers la guérison. Enfin, je dois ajouter que l'onguent mercuriel, ainsi administré, n'apporte jamais de dérangemens notables dans les fonctions digestives; les malades n'éprouvent ordinairement d'autres effets appréciables qu'une diminution progressive des symptômes, suivie d'une guérison com-

plète et durable ; et, sous ce rapport, cette préparation a des avantages incontestables sur l'administration intérieure du sublimé. »

Toutes les autres méthodes de traitement, toutes les préparations mercurielles, les préparations d'or, l'acide nitrique, le carbonate d'ammoniaque, etc., ont été examinés sous le rapport de leurs effets curatifs, et les cas particuliers dans lesquels elles sont applicables, soigneusement indiqués. Dans mon opinion, l'histoire des syphilides est une des parties les plus remarquables du beau travail de M. Rayer.

Aux espèces de *purpura* déjà décrites dans les traités *ex professo*, sur les maladies de la peau, l'auteur a ajouté celle du *Purpura febrilis* et une espèce de *fièvre hémorrhagique* qui ne diffère du *Purpura febrilis hemorrhagica*, que par l'absence des ecchymoses et des pétéchies, et dans laquelle, après un mouvement fébrile plus ou moins marqué, ces hémorrhagies ont lieu par la bouche, les voies urinaires, les intestins, etc. Pour chaque espèce de *purpura* le traitement est indiqué avec soin; plusieurs exemples de cette maladie sont rapportés.

L'auteur a recueilli un exemple curieux d'une *sueur* exhalant une *odeur de musc ;* il rapporte plusieurs exemples de sueurs morbides et d'anesthésie de la peau.

Aux altérations du *pigment* décrites dans les autres traités, l'auteur a ajouté la *nigritia* ou teinte noire de la peau de l'européen, survenue accidentellement ; il en rapporte plusieurs exemples. Sous le nom de *Mélasma*, il a dérit une autre coloration noirâtre accidentelle de la peau et surtout de l'épiderme, presque toujours suivie d'une desquamation furfuracée. M. Alibert paraît l'avoir indiquée sous le nom d'*Ephelides scorbutiques*. L'auteur décrit ensuite la *coloration bleue* de la peau, la *teinte ardoisée* produite par le nitrate d'argent, les teintes *artificielles*, etc.

Les hypertrophies des papilles et de l'épiderme (*schilhyose*, *verrue ; nœvus verruqueux*, *productions cornées*, *cors*), ont été heureusement rapprochées les unes des autres. Les hypertrophies des *élémens vasculaires* de la peau (*phlébectasie*, *nævus flammeus*, *végétations vasculaires*, *tumeurs vasculaires*, *kéloïde*), forment aussi un groupe naturel. Plusieurs faits curieux ou pratiques ont été compris sous le nom d'*hypertrophie du derme* et du *tissu cellulaire sous-cutané*. Les cas de *mélanose* et de *matières tuberculeuses* déposées dans la peau, ont été soigneusement indiqués. Quelques additions ont été faites à la description des *maladies spéciales des follicules sébacés*, et en particulier à celle du *flux sébacé* que l'auteur a décrit le premier, dans sa première édition.

La description des *maladies des poils* a été à-peu-près conservée comme dans la première édition.

Plusieurs additions au contraire ont été faites à l'histoire de *l'Onyxis* par cause interne, dont l'auteur admet cinq espèces (1.° *Onyxis eczémateuse* ; 2.° *Onyxis squameuse*, 3.° *Onyxis scrofuleuse*, 4.° *Onyxis syphilitique*, et 5.° *Onyxis maligna*), dont il expose avec soin les caractères différentiels.

Quelques changemens ont été faits au parallèle des *maladies des deux tégumens*, qu'on avait remarqué dans la première édition.

Dans un Appendice, l'auteur a décrit les corps organisés vivans que l'on observe à la surface de la peau, dans son épaisseur ou dans le tissu cellulaire sous-cutané. (*Pediculi*, *puce*, *acarus scabiei*; *filaire de Médine* ; *œstre*). Il donne une description très-détaillée, sur tout sous le rapport anatomique, de l'*éléphantiasis des Arabes*, maladie primitivement étrangère à la peau, mais qui détermine consécutivement l'hypertrophie de ses différentes couches. Il rappelle les recherches faites sur quelques intumescences et quelques maladies particulières à certains pays ; il les divise en plusieurs groupes : 1re groupe, *intumescences*. (*Audrum*, *pérical*, *labri-sulcium d'Irlande* (*cheilocace*). 2me groupe, *Tumeurs endermiques* (*Bouton d'alep*, *Tara de Sibérie*). Le 3me groupe, (*Eléphantoïdes*) comprend plusieurs endermies qui ne sont évidemment que des variétés de l'éléphantiasis (*Lèpre tuberculeuse du moyen âge*), et d'autres qui ont plus d'analogie avec l'éléphantiasis qu'avec la syphilis dont on les a quelquefois rapprochées (*Mal rouge de Cayenne*, *Radesyge*, *Lèpre de Holstein* (spedalsked), *Mal de Crimée* (lèpre taurique) ou *lèpre des Cosaques*, *Lèpre anesthésique de l'Inde*, *Lèpre des Hébreux*, *Mal mort*. Un 4me groupe, (*syphilides*) comprend des épidémies de syphilis et des maladies analogues, et qu'il est intéressant de rapprocher de l'épidémie de syphilide du 16e siècle (*Maladie de la commune de Chavanne-Lure*, *Maladie de la baie de Saint-Paul*, *Maladie de Fium* ou *Scherlievo*, *Facaldine*, *Maladie de Brünn*, Bouton d'*Amboine*, *Sibbens*, *Pian de Nérac*, *frambœsia* (*Pian et Yaws*).

Un 5e groupe sous le nom de *maladies pellagineuses* comprend *la pellagre*, *le mal de la rose*, ou *mal des Asturies*, *l'acrodynie* et *la maladie de Melada*. Un 6e groupe, (*décolorations endermiques*) comprend des décolorations particulières de la peau endémiques dans certains pays (*Carate*, *Pinta*). Des maladies aiguës particulières à certains pays ou à certaines régions (Lichen des tropiques; *Prickly heat*, des Anglais. — Gale des Illinois) forment un 7e groupe.

Le 8e groupe comprend deux affections gangréneuses (*le Nôme de Suède et le Feu sacré du moyen-âge*) ; le 9me des maladies pseudo-membraneuses contagieuses (*diphthérite cutanée*) ; le 10me, des affections trichomateuses (*plique*) ; le 11e enfin traite de maladies disparues ou qui du moins n'offrent plus les caractères qu'elles avaient

lors de leur apparition (*Suette anglaise*, *Einyotide*, *Mentagre des Latins*, *Waren de Westphalie*).

L'auteur termine cet appendice par la description de plusieurs maladies cutanées des animaux, susceptibles de se transmettre à l'homme (*cowpox*, *eaux aux jambes* (*grease* des Anglais) *charbon*, *gale des animaux*), et par la description de cette *morve* (*Glanders* des Anglais); qui ne paraît pas avoir encore été observée à Paris. M. Rayer en a donné une belle figure d'après un dessin qui lui a été adressé par M. Elliotson, professeur à l'Université de Londres.

Si cette longue analyse ne fait pas entièrement connaître le travail de M. Rayer, elle aura au moins le mérite d'indiquer à nos lecteurs les points où il me paraît avoir dépassé, par de nouvelles observations et l'étendue de ses recherches, les auteurs qui l'ont précédé; c'était le seul moyen de signaler la part active que M. Rayer a prise aux progrès de la pathologie cutanée, c'était enfin le seul moyen d'être juste envers lui, qui l'a été si convenablement envers les autres, en rappellant et en appréciant les travaux de ses prédécesseurs.

BRICHETEAU.

FIN DU TOME IX DE LA DEUXIÈME SÉRIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TOME IX,

DEUXIÈME SÉRIE DES ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

FIN DE LA TABLE.

Imprimerie de MIGNERET, rue du Dragon, N.° 20.